WESLEYAN UNIVERSITY LIBRARY

ALMANAQUE NÁUTICO

PARA

1873,

CALCULADO DE ÓRDEN DE LA SUPERIORIDAD

EN EL OBSERVATORIO DE MARINA

DE LA CIUDAD DE SAN FERNANDO.

CÁDIZ.

IMPRENTA DE LA REVISTA MÉDICA.

1871.

Rider

LRQ40
8S19

ALMANAQUE NÁUTICO

PARA EL AÑO

1873,

CALCULADO DE ÓRDEN DE LA SUPERIORIDAD

EN EL OBSERVATORIO DE MARINA

DE LA CIUDAD DE S. FERNANDO.

CÁDIZ.

Imprenta de la Revista Médica.

1871.

Precio de este Almanaque { En la Península **25** rs. en rústica. / En Ultramar **30** rs. vn. ó **12** plata fuerte en rústica.

ÍNDICE.

Los números romanos indican la página de cada mes, y los árabes la página del almanaque.

	Páginas.
Calendario, Artículos principales del	2
Dia del año	II
Dia del mes y de la semana	I, III etc.
Distancias lunares	XXVII á XXXII
——————, Correccion por las segundas diferencias de las	472
Eclipses de Sol y de Luna	447 á 454
——————los satélites de Júpiter	436 á 441
Ecuacion de tiempo	II y III
Esplicacion de los caractéres etc.	1
——————y uso de los artículos etc.	475 y siguientes.
Estrellas fijas, Posiciones y Efemérides de	388 á 435
—————— que pueden ser ocultadas por la Luna	455 á 465
—————— que serán ocultadas por la Luna, en S. Fernando	466
Festividades, etc.	I
Fiestas movibles	2
Fraccion del año	II
Júpiter, Efemérides de	XIX y XX
——, Satélites de	436 á 445
Luna, Efemérides de la	IV á XII
——, Longitud media del nodo ascendente de la órbita de la	3
Mareas, Grandes	467
Marte, Efemérides de	XVII y XVIII
Mercurio, Efemérides de	XIII y XIV
Neptuno, Efemérides de	XXV y XXVI
Nutacion en longitud	3
—————— en ascension recta del Sol medio	3
Oblicuidad de la eclíptica	3
Ocultaciones de estrellas y planetas por la Luna, en S. Fernando	466
Precesion en longitud	3
Refraccion, Tablas de	473 y 474
Santos, Festividades, etc.	I
Satélites de Júpiter	436 á 445
Saturno, Anillo de	446
——, Efemérides de	XXI y XXII
Sol, Aberracion del	3
——, Eclipses de	447
——, Efemérides del	I, II y III
——, Paralage del	3
Tablas auxiliares	468
Tiempo medio, Tabla para la reduccion del tiempo sidéreo á	470 y 471
Tiempo sidéreo, Tabla para la reduccion del tiempo medio á	468 y 469
Tiempo sidéreo á mediodía medio	II
Urano, Efemérides de	XXIII y XXIV
Venus, Efemérides de	XV y XVI

Antes de hacer uso de este almanaque se deben corregir las erratas que se indican despues del prólogo.

PRÓLOGO.

Continuando la publicacion del **ALMANAQUE NÁUTICO**, ó Efemérides astronómicas calculadas para el meridiano del Observatorio de Marina de San Fernando, damos el del año 1873, volúmen 82º de esta obra ánua utilísima á los astrónomos prácticos, indispensable á los navegantes, y no menos necesaria á los geógrafos por lo que contribuye á la pronta y exacta determinacion de las longitudes y latitudes de los puntos de la Tierra.

Para que pueda formarse idea del grado de confianza que merecen los varios artículos que presenta este Almanaque, vamos á manifestar brevemente los fundamentos en que se apoyan, y los métodos de cálculo empleados para deducirlos.

La *parte cronológica* ó *artículos principales del Calendario*, se ha calculado por las fórmulas que se han insertado en varios de los Almanaques precedentes, y que por lo mismo no reproducimos.

La *precesion general* tiene por base la expresion siguiente: (Peters.—Numerus constans nutationis, pág. 195):

$$\psi_{\substack{(1800+t)\\(1800)}} = t.\ 50,''2411 + t.^2\ 0,''0001134,$$

que dá la distancia entre el equinoccio *medio* de 1800 y el de $1800+t$, contada sobre la eclíptica de $1800+t$, y en que t representa el número de años Julianos transcurridos desde $0^d\ 0^h$ de Enero de 1800 *t. m. a.* de San Fernando.

De la expresion anterior se deduce:

Precesion en longitud en un año Juliano contado desde $0^d\ 0^h$ de Enero de 1873 . . . . . $= \psi_{\substack{1874\\1873}} = 50,''25777$

Variacion en un dia de *t. m.* . . . . . $= 0,''137598.$

La *oblicuidad media de la ecliptica*, empleada en los cálculos de las posiciones del Sol, de la Luna y de los Planetas, tiene por fundamento la expresion siguiente (Le Verrier, Tables générales du mouvement du Soleil, pág. 104):

$$\omega_1^{(1850+t)} = 23^\circ\ 27'\ 31,''83 - t.\ 0,''47594 - t.^2\ 0,''000\ 00149,$$

en que t representa el número de años Julianos transcurridos desde $0^d\ 0^h$ de Enero de 1850.

La *nutacion* $\Delta\psi$ *de la longitud y la* $\Delta\omega$ *de la oblicuidad de la ecliptica* se han calculado por las fórmulas de Peters limitadas á los términos dependientes de Ω, 2Ω y $2\odot$, que dan para 1873,5

$$\Delta\psi = -17,''2531 \sin\Omega + 0,''2073 \sin 2\Omega - 1,''2693 \sin 2\odot$$
$$\Delta\omega = +\ 9,''2238 \cos\Omega - 0,''0896 \cos 2\Omega + 0,''5507 \cos 2\odot,$$

expresiones en que Ω representa la longitud *media* del nodo de la órbita lunar y $\odot$ la longitud *verdadera* del Sol, contadas desde el equinoccio *medio*.

La *nutacion* en *ascension recta del Sol medio* se ha calculado por la expresion

$$\Delta\ A\ R\ \odot_m = -1,^s05517 \sin\Omega + 0,^s01268 \sin 2\Omega - 0,^s07763 \sin 2\odot.$$

La *constante de la aberracion* se ha supuesto $= 20,''4451$. (Struve-Sur le coefficient constant de l'Aberration, pág. 275.)

Sol.—La *longitud aparente del Sol*, contada desde el equinoccio *medio*, y el *logaritmo del radio vector* se han deducido, para cada *cinco* medios dias medios, de las Tablas solares de Le Verrier, suponiendo que San Fernando está $0^h\ 34^m\ 10,^s24$ á Occidente de París.

Los resultados asi obtenidos se han interpolado con toda escrupulosidad para cada mediodia medio, y despues se ha aplicado á las longitudes el efecto de la nutacion para obtenerlas contadas desde el *equinoccio aparente ó verdadero*.

La longitud *aparente* del Sol, que dan las Efemérides, es, por tanto, la longitud *verdadera* (lugar geométrico) de dicho astro á la hora de tiempo medio, 0^h—$497,^s78$ R, designando con R el radio vector de la Tierra, tal como se deduce de las tablas solares, esto es, la distancia entre el centro de la Tierra y el lugar *verdadero* (geométrico) del centro del Sol á 0^h de t. m.

La *latitud* del Sol se ha deducido directamente de las tablas mencionadas para *cada* mediodia medio.

La *ascension recta* y la *declinacion aparentes* á 0^h de t. m. se han calculado directamente para *cada* mediodia medio.

El *tiempo sidéreo* á *mediodia medio* se ha calculado por las fórmulas siguientes:

Ascension recta media del Sol para $0^d\ 0^h$ de Enero t. m. a. de San Fernando, del año Gregoriano $(1800+t)$ $= \odot_{m\supset}$

h	m	s
18	39	41,9935
	$+t.$	$1,^s8444885$
	$+t.^2$	$0,^s000\ 007382$
	$-f.$	$59,^s13884,$

expresion en que f tiene por valor, durante el siglo XIX, 4 en los años bisiestos y

en 1900 y en los comunes tantas unidades como años van pasados desde el último bisiesto.

Tiempo sidéreo á m. d. m. en San Fernando, el dia *n.*, contado desde od de Enero de $(1800+t)$ $= \odot_{m_0} + n.\ 3^m\ 56,^s55536 + \Delta\ AR\ \odot_m$.

El *semidiámetro del Sol*, á la distancia media de este astro á la Tierra, se ha supuesto de 16′ 1,″2, promedio de los dos valores, 16′ 1,″15 y 16′ 1,″27, que resultan de las observaciones de pasos y declinaciones hechas en Greenwich desde 1854 hasta 1865.

La *paralaje horizontal ecuatorial del Sol*, á la distancia media de este astro á la Tierra, se ha supuesto=8,″85, valor que resulta de la discusion de Newcomb (Investigation of the Distance of the Sun. Washington's Astronomical Observations, 1865.)

Luna.—La *longitud de la Luna*, contada desde el equinoccio *verdadero*, la *latitud*, la *paralaje horizontal ecuatorial* y el *semidiámetro central* se han deducido directamente, para *cada medio dia* y *media noche* medios, de las tablas lunares de Hansen, suponiendo que San Fernando está $0^h\ 24^m\ 49,^s6$ á Occidente de Greenwich. Aunque los coeficientes de la nutacion empleados por Hansen difieren algo de los de Peters, la diferencia nos ha parecido bastante pequeña para darle importancia; por esta razon, las longitudes de la Luna son el resultado inmediato de las tablas de Hansen, sin correccion alguna.

La *ascension recta* y la *declinacion* se han calculado directamente para *cada mediodia* y *medianoche medios*, y, así obtenidas, se han interpolado para *cada hora* con toda escrupulosidad.

Planetas.—Mercurio, Venus y Marte.—La *longitud heliocéntrica verdadera*, contada desde el equinoccio *medio*, la *latitud heliocéntrica verdadera* (lugares geométricos) y el *radio vector* de {Mercurio / Venus / Marte} se han deducido directamente para intervalos de {uno / cuatro / ocho} dias *medios*, de las tablas respectivas de estos astros, de Le Verrier, suponiendo que San Fernando está $0^h\ 34^m\ 10,^s24$ á Occidente de París. Los resultados así obtenidos se han interpolado para cada dia en Venus y Marte, llegando hasta el órden de diferencias que, en cada caso, podia producir resultado apreciable: despues de esto se ha aplicado á las *longitudes heliocéntricas verdaderas* el efecto de la nutacion para obtenerlas contadas desde el equinoccio *aparente* ó *verdadero*.

La *longitud* y *latitud geocéntricas aparentes*, la *ascension recta* y *declinacion aparentes* (lugares visibles) y el *logaritmo de la distancia verdadera á la Tierra* de {Mercurio / Venus y Marte} se han calculado directamente para *cada* {*mediodia medio* / *cuatro medios dias medios*}, y despues se han interpolado escrupulosamente para *cada dia* los resultados relativos á Venus y Marte, llegando hasta el órden de diferencias que, en cada caso, podia producir resultado apreciable.

El *semidiámetro* adoptado para {Mercurio / Venus / Marte}, á una distancia á la Tierra igual

á la distancia media de esta al Sol, es $\left\{\begin{matrix} 3,''340 \\ 8,\ 305 \\ 5,\ 550 \end{matrix}\right\}$, tal como se dá en la tabla respectiva de cada planeta.

Júpiter, Saturno y Urano.—La *longitud heliocéntrica verdadera*, contada desde el equinoccio *medio*, *la latitud heliocéntrica verdadera* (lugares geométricos) y el *radio vector* se han deducido directamente, para intervalos de *veinte* y *cinco* dias medios, de las tablas respectivas de estos astros, de Bouvard, reformadas y calculadas de nuevo en este Observatorio (Véase el prólogo del Almanaque náutico para 1870), suponiendo que San Fernando está $0^h\ 34^m\ 10,^s24$ á Occidente de París. Los resultados así obtenidos se han interpolado escrupulosamente para *cada mediodia medio;* despues de esto se ha aplicado á las *longitudes heliocéntricas verdaderas* el efecto de la nutacion para obtenerlas contadas desde el equinoccio *aparente* ó *verdadero*.

La *longitud* y *latitud geocéntricas aparentes*, la *ascension recta* y *declinacion aparentes* (lugares visibles) y el *logaritmo de la distancia verdadera á la Tierra* se han calculado directamente para *cada cinco* mediosdias medios, y despues se han interpolado escrupulosamente para *cada dia*, llegando hasta el órden de diferencias que, en cada caso, podia producir resultado apreciable.

El *semidiámetro ecuatorial* adoptado para $\left\{\begin{matrix} \text{Júpiter} \\ \text{Saturno} \\ \text{Urano} \end{matrix}\right\}$, á una distancia á la Tierra igual á la distancia media de esta al Sol, es $\left\{\begin{matrix} 99,''704 \\ 81,\ 106 \\ 37,\ 250 \end{matrix}\right\}$. Además, se tiene, para cuando sea necesario,

Semidiámetro polar de Júpiter = 0,9272 × semidiámetro ecuatorial.
Id. de Saturno = 0,9275 × semidiámetro ecuatorial.

Neptuno.—Los *lugares heliocéntricos* de Neptuno se han calculado directamente, para intervalos de *veinte y cinco* dias medios, sirviéndose de las tablas de Newcomb (An investigation of the orbit of Neptune with general tables of its motion), y suponiendo que San Fernando está $0^h\ 24^m\ 49,^s6$ á Occidente de Greenwich. Los resultados obtenidos se han interpolado para cada dia.

Los *lugares geocéntricos* se han calculado directamente, para cada *cinco* medios dias medios, y despues se han interpolado para cada dia.

Estrellas fijas.—Las *posiciones medias de* 200 *estrellas* para 0^d de Enero de 1873 se han deducido de las dadas en el Almanaque de 1870 para la misma fecha de aquel año, por medio de las expresiones,

$$\alpha_1 = \alpha + t\frac{d\alpha}{dt} + \frac{t^2}{2}\frac{d^2\alpha}{dt^2} + t\,(h)$$

$$\delta_1 = \delta + t\frac{d\delta}{dt} + \frac{t^2}{2}\frac{d^2\delta}{dt^2} + t\,(i)$$

cuando $\delta < 70°$; y por las fórmulas rigorosas desde $\delta = 70°$.

Los valores de $\frac{d\alpha}{dt}$, $\frac{d\delta}{dt}$, $\frac{d^2\alpha}{dt^2}$, $\frac{d^2\delta}{dt^2}$ se han calculado por las expresiones conocidas

$$\frac{d\alpha}{dt} = m + n \sin\alpha \tan\delta$$

$$\frac{d\delta}{dt} = n \cos\alpha$$

$$\frac{d^2\alpha}{dt^2} = \frac{dm}{dt} + \frac{dn}{dt} \sin\alpha \tan\delta + \frac{d\alpha}{dt} n \cos\alpha \tan\delta \sin 1'' + \frac{d\delta}{dt} n \sin\alpha \sec^2\delta \sin 1''$$

$$\frac{d^2\delta}{dt^2} = \frac{dn}{dt} \cos\alpha - \frac{d\alpha}{dt} n \sin\alpha \sin 1'';$$

en las cuales se ha adoptado para (1870+t)

$$m = 46,''08229 + t.\ 0,''00028485$$
$$n = 20,''05468 - t.\ 0,''00008633.$$

Los movimientos propios ánuos en ascension recta (h) y en declinacion (i) se han deducido del catálogo para 1870.

Posiciones aparentes.—Las *posiciones aparentes* de las estrellas cuyas Efemérides van insertas en este Almanaque se han calculado, por los métodos de Bessel, para 0^h de tiempo medio de San Fernando.

Designando por $\left\{\begin{matrix}\alpha & \delta\\ \alpha_1 & \delta_1\end{matrix}\right\}$ la ascension recta y declinacion *medias* de una estrella para $\left\{\begin{matrix}0^d\ 0^h \text{ de Enero de un año}\\ \text{una fecha cualquiera F del mismo año}\end{matrix}\right\}$, por α' y δ' la ascension recta y declinacion *aparentes* de la misma estrella para la fecha F, por ω_1 la oblicuidad *media* de la eclíptica para la misma fecha, por τ el intervalo de tiempo, expresado en años Julianos, entre $0^d\ 0^h$ de Enero y la fecha F, por $\odot$ la longitud *verdadera* del Sol y por Ω la longitud del nodo ascendente de la órbita lunar, se tiene:

$$\alpha' = \alpha + Aa + Bb + Cc + Dd + E - \frac{\tau^2}{2}\frac{d^2\alpha}{dt^2} + \tau\,(h)$$

$$\delta' = \delta + Aa' + Bb' + Cc' + Dd' - \frac{\tau^2}{2}\frac{d^2\delta}{dt^2} + \tau\,(i);$$

expresiones en que

$$A = \tau - 0,34244 \sin\Omega + 0,00410 \sin 2\Omega - 0,02520 \sin 2\odot$$
$$B = -9,''2238 \cos\Omega + 0,''0895 \cos 2\Omega - 0,''5507 \cos 2\odot$$
$$C = -20,''4451 \cos\omega_1 \cos\odot$$
$$D = -20,''4451 \sin\odot$$
$$E = -0,''0469 \sin\Omega + 0,''0015 \sin 2\Omega - 0,''0035 \sin 2\odot$$

$a = m + n \operatorname{sen}\alpha_1 \tan\delta_1$	$a' = n \cos\alpha_1$
$b = \cos\alpha_1 \tan\delta_1$	$b' = -\sin\alpha_1$
$c = \cos\alpha_1 \sec\delta_1$	$c' = \tan\omega_1 \cos\delta_1 - \sin\alpha_1 \sin\delta_1$
$d = \operatorname{sen}\alpha_1 \sec\delta_1$	$d' = \cos\alpha_1 \sin\delta_1$.

Si se suponen

$Am = f$	$D = h \cos H$
$An = g \cos G$	$C = h \sin H$
$B = g \sin G$	$K = c \tan\omega_1$,

se tendrá tambien:

$$\alpha' = \alpha + f + g \sin(G+\alpha_1)\tan\delta_1 + h \sin(H+\alpha_1)\sec\delta_1 + E - \frac{\tau^2}{2}\frac{d^2\alpha}{dt^2} + \tau(h)$$

$$\delta' = \delta + g\cos(G+\alpha_1) + h\cos(H+\alpha_1)\sin\delta_1 + K\cos\delta_1 - \frac{\tau^2}{2}\frac{d^2\delta}{dt^2} + \tau\,(i).$$

Si se quiere llevar en cuenta la *aberracion diurna*, habrá que aplicar las siguientes correcciones á las ascensiones rectas y declinaciones aparentes calculadas por las anteriores fórmulas:

$$\Delta\alpha = 0,^s021658 \cos\varphi\,(1-\epsilon^2\sin^2\varphi)^{-\frac{1}{2}} \cos(\mu-\alpha)\sec\delta$$

$$\Delta\delta = 0,''32487 \cos\varphi\,(1-\epsilon^2\sin^2\varphi)^{-\frac{1}{2}} \sin(\mu-\alpha)\sin\delta;$$

expresiones en que

φ = latitud geográfica del observador
ϵ = excentricidad de los meridianos terrestres
μ = ascension recta del zenit.

Distancias lunares.—Las *distancias* de la luna {al Sol y planetas / á las estrellas} se han calculado directamente para de *seis* en *seis* horas, empleando la {longitud y latitud / asc. recta y declinacion} é interpolado luego para de *tres* en *tres* horas por la fórmula usual, llevando en cuenta hasta el órden de diferencias que dá valor apreciable en el resultado.

Satélites de Júpiter.—Las horas de los *eclipses de los satélites de Júpiter* se han calculado por las tablas de Damoiseau publicadas en París en 1836; pero en vez de emplear las *configuraciones*, hemos creido preferible, para reconocer los satélites, presentar tablas en que pueda hallarse á cualquier hora la abscisa de cada uno de ellos contada desde el centro del planeta y sobre una línea paralela á las bandas. Tanto estas tablas, como las horas de las conjunciones superiores geocéntricas que concurren á formar el argumento de las mismas, se han calculado por los métodos conocidos, adoptando los valores siguientes de la distancia media de cada satélite, expresada en radios del planeta y contada desde el centro de este:

$r_1 = 5,6985$
$r_2 = 9,0665$
$r_3 = 14,4619$
$r_4 = 25,4359.$

Anillo de Saturno.—Para el cálculo de los elementos referentes á la posicion geocéntrica, magnitud y aspecto del *Anillo de Saturno*, han servido de base los datos siguientes:

Longitud, sobre la eclíptica móvil, del nodo ascendente del plano del anillo en (1800+t).....	166°53′8,″9+t.46,″462
Inclinacion, sobre la misma eclíptica, del plano del anillo en (1800+t).....	28°10′44,″7−t.0,″350
Eje mayor *exterior* de la elipse anular *exterior*, 0,9796480 á una distancia igual á 10 de la distancia media de la Tierra al Sol.....	39,″311.

Eclipses.—Se dan los de Sol y de Luna que ocurren en el año, y una nota de los planetas y de las estrellas, hasta de 5.6 magnitud, que pueden ser ocultadas por la Luna, con los elementos necesarios para que el navegante y el geógrafo puedan prepararse á observar las ocultaciones que hayan de suceder en los puntos donde se encuentren.

Todos los cálculos, además de estar hechos por doble mano y con toda solicitud, han sido examinados por las series de las diferencias de los resultados.

Finalmente, en la *Explicacion y uso de los artículos contenidos en las Efemérides*, se ha puesto todo lo que ha parecido necesario para su mejor inteligencia, presentando algunos ejemplos en aclaracion de los preceptos dados.

Observatorio de Marina de San Fernando 14 de Mayo de 1871.

EL DIRECTOR DEL OBSERVATORIO,

Cecilio Pujazon.

ERRATAS DEL ALMANAQUE NÁUTICO

PARA

1873.

Pág.	Línea.	Columna.	Dias del mes.	Dice.	Diga.
41		Variacion en 10m	7 á 8h	25,58	26,58
65		α Arietis Distancia	9 á 21h	82 33 14	82 33 44
125	1			Marzo	Abril
172		Variacion en 10m	19 á 8h	148,23	148,33
295		Latitud	17 á oh	4 22 49,3	4 42 49,3
314	1			Octubbe	Octubre
332		Variacion en 10m	18 á 16h	118,30	118,38
390	2			oh	od
460	42	Astro	Julio 13	ψ Aquarii	ψ³ Aquarii

NOTA. Durante el curso de la tirada han resultado los defectos de impresion que á continuacion se expresan y que solo se encontrarán en algunos ejemplares

7	Latitud	13 á oh	3 2 1,2	3 52 1,2
7	Latitud	14 á oh	28 5,6	4 28 5,6
7	Longitud	15 á 12h	141 26 22	141 26 22,9

ESPLICACION

DE

LOS CARACTÉRES

QUE TIENEN USO EN ESTAS EFEMÉRIDES.

⊙	El Sol.
☾	La Luna.
☿	Mercurio.
♀	Venus.
♁	La Tierra.
♂	Marte.
♃	Júpiter.
♄	Saturno.
♅	Herschel ó Urano.
♆	Neptuno.
☌	Conjuncion superior.
☍	Conjuncion inferior.
□	Cuadratura.
☍	Oposicion.
L. N.	Luna nueva ó Novilunio.
P. C.	Primer cuarto.
P. L.	Plenilunio.
U. C.	Ultimo cuarto.
E.	Este, Oriente, Oriental.
O.	Oeste, Occidente, Occidental.
☊	Nodo ascendente.
☋	Nodo descendente.
°	Grados.
′	Minutos de arco.
″	Segundos de arco.
d	Dias.
h	Horas.
m	Minutos de tiempo.
s	Segundos de tiempo.

O.	♈	Aries	0°
I.	♉	Tauro	30
II.	♊	Géminis	60
III.	♋	Cáncer	90
IV.	♌	Leo	120
V.	♍	Virgo	150
VI.	♎	Libra	180
VII.	♏	Escorpio	210
VIII.	♐	Sagitario	240
IX.	♑	Capricornio	270
X.	♒	Acuario	300
XI.	♓	Piscis	330

El signo $\{\pm\}$, antepuesto á las latitudes y declinaciones de los astros y á las latitudes geográficas, indica que la especie es $\left\{\begin{matrix}\text{boreal}\\\text{austral}\end{matrix}\right\}$; antepuesto á las longitudes geográficas, indica que la especie es $\left\{\begin{matrix}\text{occidental}\\\text{oriental}\end{matrix}\right\}$.

ARTICULOS PRINCIPALES

DEL

CALENDARIO

PARA EL AÑO 1873.

Año del período Juliano..... 6586.
» de la Era de las Olimpiadas (hasta Julio)..... 2648.
» de la fundacion de Roma, segun Varron (hasta Abril)..... 2625.
» de la Era de Nabonassar, en años Julianos (hasta Febrero)..... 2619.
» de la Era Española, segun «*l'art de vérifier les dates*::::::»..... 1911.
» de la Hegira ó época de los Mahometanos, en años Julianos (hasta Julio).. 1251.

El año 1289 de la Hegira principia el Lunes 11 de Marzo de 1872; y siendo embolísmico ó de 355 dias, acaba el Viernes 28 de Febrero de 1873.

El Sábado 1.° de Marzo de 1873 principia el año 1290 de la Hegira, que será comun.

COMPUTO ECLESIASTICO.

Aureo número.....	12	Indiccion romana.....	I
Epacta.....	I	Letra Dominical.....	E
Ciclo solar.....	6	Id. del Martirologio romano.....	a

FIESTAS MOVIBLES.

Septuagésima.....	9 de Febrero.	Pentecostés.....	1.° de Junio.
Ceniza.....	26 de Febrero.	La Santísima Trinidad.....	8 de Junio.
Pascua de Resurreccion....	13 de Abril.	SS. Corpus-Christi.....	12 de Junio.
Letanías.....	19, 20 y 21 de Mayo.	Domín. entre Pentecostés y Adviento...	25.
Ascension del Señor.....	22 de Mayo.	Primera Domínica de Adv...	30 de Noviembre.

CUATRO TEMPORAS.

I.	El 5, 7 y 8 de Marzo.	III.	El 17, 19 y 20 de Setiembre.
II.	El 4, 6 y 7 de Junio.	IV.	El 17, 19 y 20 de Diciembre.

Dias en que se saca Anima.

El 9 de Febrero; el 4, 15, 16 y 23 de Marzo; el 4, 5 y 16 de Abril; el 5 y 7 de Junio.

Elementos generales para el año 1873.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	Oblicuidad aparente de la Eclíptica.	*SOL.* Paral. hor. ecuatorial.	*SOL.* Aberracion.	Precesion en longitud.	Nutacion en longitud.	Nut. en ascens. recta del Sol med.	Long. med. del nodo asc. de la Luna.
	° ′ ″	″	″	″	″	s	° ′
Enero.. 0	23 27 24,84	9,00	−20,79	0,00	−14,52	−0,89	61 21,6
10	25,00	9,00	20,79	1,38	14,06	0,86	60 49,8
20	25,21	8,99	20,77	2,75	13,70	0,84	60 18,0
30	23 27 25,45	8,98	20,75	4,13	13,47	0,82	59 46,3
Febrero. 9	25,70	8,97	20,71	5,50	13,40	0,82	59 14,5
19	25,94	8,95	20,67	6,88	13,48	0,83	58 42,7
Marzo.. 1	23 27 26,14	8,93	20,62	8,26	13,70	0,84	58 10,9
11	26,29	8,90	20,57	9,63	14,00	0,86	57 39,2
21	26,37	8,88	20,52	11,01	14,34	0,88	57 7,4
31	23 27 26,39	8,85	20,46	12,38	14,68	0,90	56 35,6
Abril... 10	26,35	8,83	20,40	13,76	14,96	0,92	56 3,8
20	26,26	8,80	20,34	15,14	15,14	0,93	55 32,1
30	23 27 26,14	8,78	20,29	16,51	15,19	0,93	55 0,3
Mayo .. 10	26,01	8,76	20,24	17,89	15,10	0,92	54 28,5
20	25,89	8,74	20,20	19,26	14,86	0,91	53 56,8
30	23 27 25,80	8,73	20,16	20,64	14,50	0,89	53 25,0
Junio .. 9	25,76	8,72	20,13	22,02	14,05	0,86	52 53,2
19	25,77	8,71	20,11	23,39	13,54	0,83	52 21,4
29	23 27 25,84	8,70	20,11	24,77	13,02	0,80	51 49,7
Julio... 9	25,97	8,71	20,11	26,14	12,54	0,77	51 17,9
19	26,15	8,71	20,12	27,52	12,14	0,74	50 46,1
29	23 27 26,36	8,72	20,14	28,90	11,85	0,73	50 14,4
Agosto. 8	26,59	8,73	20,17	30,27	11,69	0,72	49 42,6
18	26,82	8,75	20,21	31,65	11,67	0,71	49 10,8
28	23 27 27,03	8,77	20,26	33,02	11,78	0,72	48 39,0
Setiemb. 7	27,20	8,79	20,31	34,40	12,00	0,73	48 7,3
17	27,31	8,81	20,36	35,78	12,30	0,75	47 35,5
27	23 27 27,36	8,84	20,42	37,15	12,62	0,77	47 3,7
Octubre. 7	27,35	8,86	20,48	38,53	12,92	0,79	46 31,9
17	27,28	8,89	20,54	39,90	13,15	0,81	46 0,2
27	23 27 27,16	8,91	20,59	41,28	13,27	0,81	45 28,4
Noviemb. 6	27,02	8,93	20,64	42,66	13,25	0,81	44 56,6
16	26,88	8,95	20,69	44,03	13,07	0,80	44 24,9
26	23 27 26,75	8,97	20,72	45,41	12,74	0,78	43 53,1
Diciemb. 6	26,67	8,99	20,75	46,78	12,29	0,75	43 21,3
16	26,64	8,99	20,77	48,16	11,76	0,72	42 49,5
26	26,69	9,00	20,79	49,54	11,19	0,68	42 17,8
36	23 27 26,79	9,00	−20,79	50,91	−10,65	−0,65	41 46,0

		Variacion diaria.
Oblicuidad media el dia *cero* de Enero de 1873.....	° ′ ″ 23 27 20,883	′ −3,18
Precesion ánua de los equinoccios para el año 1873.....	50,2578	
Variacion diaria.....	0,1376	

I. 1873. ENERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A 0h DE TIEMPO MEDIO. Longitud *aparente.*	Latitud *aparente.*	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Martes.	S. Silvestre, Papa y Conf.	280 13 0,4	− 0,54	9,9926698
1	Miércoles.	✝ *La Circuncision del Señor.*	281 14 11,7	0,61	9,9926685
2	Jueves.	S. Isidoro, Ob. y Mr.	282 15 22,8	0,64	9,9926688
3	Viernes.	S. Antero, Papa y Mr.	283 16 33,6	0,64	9,9926709
4	Sábado.	S. Aquilino y Comps., Mrs.	284 17 44,0	0,60	9,9926749
5	Domingo.	S. Telesforo, Papa y Mr.	285 18 54,0	0,53	9,9926810
6	Lunes.	✝ *La Epifanía del Señor.*	286 20 3,5	0,44	9,9926893
7	Martes.	S. Julian, Ob. y Mr.	287 21 12,5	0,33	9,9927000
8	Miércoles.	S. Luciano y Comps., Mrs.	288 22 20,9	0,21	9,9927131
9	Jueves.	S. Julian, Mr. y Sta. Basilisa, Vg.	289 23 28,9	− 0,09	9,9927287
10	Viernes.	S. Gonzalo de Amarante, Conf.	290 24 36,2	+ 0,02	9,9927470
11	Sábado.	S. Higinio, Papa y Mr.	291 25 43,1	0,13	9,9927680
12	Domingo.	I. S. Benito, Abad y Conf.	292 26 49,5	0,23	9,9927917
13	Lunes.	S. Gumersindo y S. Servideo, Mrs.	293 27 55,4	0,31	9,9928181
14	Martes.	S. Hilario, Ob. y Conf.	294 29 0,8	0,37	9,9928474
15	Miércoles.	S. Pablo, primer Ermitaño.	295 30 5,7	0,40	9,9928794
16	Jueves.	S. Marcelo, Papa y Mr. y S. Fulgencio.	296 31 10,2	0,42	9,9929141
17	Viernes	S. Antonio, Abad.	297 32 14,2	0,41	9,9929515
18	Sábado.	La Cátedra de S. Pedro en Roma.	298 33 17,8	0,39	9,9929915
19	Domingo.	II. El Dulce Nombre de Jesus.	299 34 20,9	0,33	9,9930340
20	Lunes.	S. Fabian y S. Sebastian, Mrs.	300 35 23,6	0,26	9,9930789
21	Martes.	Sta. Inés, Vg. y Mr.	301 36 25,8	0,16	9,9931261
22	Miércoles.	S. Vicente y S. Anastasio, Mrs.	302 37 27,5	+ 0,04	9,9931754
23	Jueves.	✝ *S. Ildefonso, Arz.* y S. Raimundo, Cf.	303 38 28,8	− 0,08	9,9932267
24	Viernes.	S. Timoteo, Ob. y Mr.	304 39 29,4	0,22	9,9932798
25	Sábado.	La Conversion de S. Pablo, Apóstol.	305 40 29,5	0,35	9,9933346
26	Domingo.	III. S. Policarpo, Ob. y Mr. y Sta. Paula.	306 41 28,9	0,48	9,9933909
27	Lunes.	S. Juan Crisóstomo, Ob. y Conf.	307 42 27,6	0,59	9,9934487
28	Martes.	S. Julian, Ob. de Cuenca.	308 43 25,3	0,67	9,9935079
29	Miércoles.	S. Francisco de Sales, Ob. y Conf.	309 44 22,1	0,72	9,9935684
30	Jueves.	Sta. Martina, Vg. y Mr. y S. Lesmes.	310 45 17,8	0,73	9,9936302
31	Viernes.	S. Pedro Nolasco, Conf. y Fund.	311 46 12,2	0,70	9,9936933
32	Sábado.	S. Ignacio, Ob. y Mr. y Sta. Brígida.	312 47 5,3	− 0,64	9,9937577

h m
Dia 1 á 7 30, Sol en el Perigeo.

h m
Dia 19 á 10 5, Sol en Acuario.

1873. ENERO. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* od *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	18 44 27,64	−23 3 48,3	18 40 56,65	− 3 30,99	16 17,56	0	0,00000
1	18 48 52,71	22 58 52,8	18 44 53,21	3 59,50	16 17,56	1	0,00274
2	18 53 17,43	22 53 29,9	18 48 49,77	4 27,66	16 17,56	2	0,00548
3	18 57 41,77	22 47 39,5	18 52 46,33	4 55,44	16 17,56	3	0,00821
4	19 2 5,68	22 41 22,0	18 56 42,89	5 22,79	16 17,55	4	0,01095
5	19 6 29,15	22 34 37,5	19 0 39,45	5 49,70	16 17,54	5	0,01369
6	19 10 52,14	22 27 26,3	19 4 36,00	6 16,13	16 17,52	6	0,01643
7	19 15 14,62	22 19 48,5	19 8 32,56	6 42,06	16 17,49	7	0,01917
8	19 19 36,57	22 11 44,4	19 12 29,12	7 7,45	16 17,46	8	0,02190
9	19 23 57,97	22 3 14,2	19 16 25,68	7 32,29	16 17,43	9	0,02464
10	19 28 18,80	21 54 18,2	19 20 22,24	7 56,56	16 17,39	10	0,02738
11	19 32 39,03	21 44 56,8	19 24 18,79	8 20,24	16 17,34	11	0,03012
12	19 36 58,65	21 35 10,0	19 28 15,35	8 43,30	16 17,29	12	0,03285
13	19 41 17,64	21 24 58,2	19 32 11,91	9 5,73	16 17,23	13	0,03559
14	19 45 35,98	21 14 21,7	19 36 8,47	9 27,51	16 17,16	14	0,03833
15	19 49 53,66	21 3 20,8	19 40 5,02	9 48,63	16 17,09	15	0,04107
16	19 54 10,66	20 51 55,8	19 44 1,58	10 9,07	16 17,01	16	0,04381
17	19 58 26,96	20 40 7,0	19 47 58,14	10 28,82	16 16,93	17	0,04654
18	20 2 42,56	20 27 54,7	19 51 54,70	10 47,87	16 16,84	18	0,04928
19	20 6 57,45	20 15 19,3	19 55 51,25	11 6,19	16 16,74	19	0,05202
20	20 11 11,60	20 2 21,0	19 59 47,81	11 23,79	16 16,64	20	0,05476
21	20 15 25,01	19 49 0,2	20 3 44,37	11 40,65	16 16,53	21	0,05749
22	20 19 37,68	19 35 17,2	20 7 40,93	11 56,75	16 16,42	22	0,06023
23	20 23 49,58	19 21 12,5	20 11 37,48	12 12,10	16 16,31	23	0,06297
24	20 28 0,71	19 6 46,3	20 15 34,04	12 26,68	16 16,19	24	0,06571
25	20 32 11,06	18 51 59,0	20 19 30,60	12 40,47	16 16,07	25	0,06845
26	20 36 20,63	18 36 51,1	20 23 27,15	12 53,47	16 15,94	26	0,07118
27	20 40 29,39	18 21 22,8	20 27 23,71	13 5,68	16 15,81	27	0,07392
28	20 44 37,35	18 5 34,6	20 31 20,27	13 17,08	16 15,68	28	0,07666
29	20 48 44,48	17 49 26,9	20 35 16,82	13 27,66	16 15,54	29	0,07940
30	20 52 50,79	17 33 0,1	20 39 13,38	13 37,41	16 15,40	30	0,08214
31	20 56 56,26	17 16 14,7	20 43 9,94	13 46,33	16 15,26	31	0,08487
32	21 1 0,90	−16 59 11,0	20 47 6,49	−13 54,41	16 15,12	32	0,08761

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(*b*) El semidiámetro para el mediodia *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. ENERO. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente*.	Variacion horaria.	Declinacion *aparente*.	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Martes.	18 44 28,29	11,055	−23 3 47,6	+11,74	+ 3 31,06	+1,195	1 11,05
1	Miércoles.	18 48 53,45	11,041	22 58 52,0	12,89	3 59,58	1,181	1 11,01
2	Jueves.	18 53 18,25	11,025	22 53 28,8	14,04	4 27,75	1,166	1 10,96
3	Viernes.	18 57 42,67	11,009	22 47 38,3	15,17	4 55,53	1,149	1 10,91
4	Sábado.	19 2 6,67	10,990	22 41 20,5	16,30	5 22,90	1,131	1 10,85
5	Domingo.	19 6 30,21	10,971	22 34 35,8	17,42	5 49,81	1,111	1 10,79
6	Lunes.	19 10 53,28	10,951	22 27 24,3	18,53	6 16,25	1,091	1 10,73
7	Martes.	19 15 15,84	10,929	22 19 46,3	19,63	6 42,18	1,069	1 10,66
8	Miércoles.	19 19 37,87	10,906	22 11 41,9	20,73	7 7,58	1,047	1 10,59
9	Jueves.	19 23 59,34	10,883	22 3 11,5	21,81	7 32,42	1,023	1 10,52
10	Viernes.	19 28 20,23	10,858	21 54 15,2	22,88	7 56,69	0,999	1 10,44
11	Sábado.	19 32 40,53	10,833	21 44 53,4	23,94	8 20,37	0,974	1 10,36
12	Domingo.	19 37 0,22	10,807	21 35 6,3	24,98	8 43,44	0,948	1 10,28
13	Lunes.	19 41 19,27	10,780	21 24 54,3	26,02	9 5,87	0,921	1 10,19
14	Martes.	19 45 37,67	10,753	21 14 17,5	27,04	9 27,65	0,894	1 10,10
15	Miércoles.	19 49 55,41	10,725	21 3 16,3	28,05	9 48,78	0,866	1 10,01
16	Jueves.	19 54 12,46	10,696	20 51 50,9	29,05	10 9,22	0,837	1 9,91
17	Viernes.	19 58 28,82	10,667	20 40 1,8	30,04	10 28,96	0,808	1 9,81
18	Sábado.	20 2 44,48	10,637	20 27 49,1	31,01	10 48,01	0,779	1 9,72
19	Domingo.	20 6 59,41	10,607	20 15 13,3	31,97	11 6,33	0,748	1 9,61
20	Lunes.	20 11 13,61	10,576	20 2 14,7	32,91	11 23,93	0,718	1 9,51
21	Martes.	20 15 27,07	10,545	19 48 53,6	33,84	11 40,78	0,687	1 9,40
22	Miércoles.	20 19 39,77	10,513	19 35 10,3	34,76	11 56,88	0,655	1 9,30
23	Jueves.	20 23 51,71	10,481	19 21 5,2	35,66	12 12,22	0,623	1 9,19
24	Viernes.	20 28 2,88	10,449	19 6 38,7	36,54	12 26,80	0,591	1 9,08
25	Sábado.	20 32 13,26	10,416	18 51 51,1	37,41	12 40,58	0,558	1 8,96
26	Domingo.	20 36 22,86	10,383	18 36 42,9	38,27	12 53,59	0,525	1 8,85
27	Lunes.	20 40 31,65	10,349	18 21 14,3	39,11	13 5,79	0,491	1 8,74
28	Martes.	20 44 39,63	10,315	18 5 25,8	39,93	13 17,18	0,458	1 8,62
29	Miércoles.	20 48 46,79	10,281	17 49 17,8	40,73	13 27,75	0,423	1 8,51
30	Jueves.	20 52 53,11	10,246	17 32 50,7	41,52	13 37,50	0,389	1 8,39
31	Viernes.	20 56 58,60	10,211	17 16 5,0	42,29	13 46,41	0,354	1 8,28
32	Sábado.	21 1 3,26	10,176	−16 59 1,0	+43,04	+13 54,48	+0,319	1 8,16

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. ENERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A oh			LONGITUD. A 12h			LATITUD. A oh			LATITUD. A 12h			Paralage horizontal. A oh		Paralage horizontal. A 12h		Semidiámetro. A oh		Semidiámetro. A 12h	
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″
0	297	36	35,2	305	8	58,5	−4	13	18,1	−4	34	34,6	60	56,8	60	55,3	16	38,1	16	37,7
1	312	40	32,6	320	10	8,1		4	51	2,4	5	2	25,6	60	49,5	60	39,7	16	36,1	16	33,4
2	327	36	41,0	334	59	16,5		5	8	36,6	5	9	36,3	60	26,5	60	10,2	16	29,8	16	25,4
3	342	17	9,4	349	29	46,0		5	5	32,6	4	56	40,3	59	51,4	59	30,9	16	20,3	16	14,6
4	356	36	43,0	3	37	48,1		4	43	18,6	4	25	51,0	59	9,0	58	46,4	16	8,7	16	2,5
5	10	32	58,2	17	22	18,3		4	4	43,4	3	40	23,4	58	23,5	58	0,7	15	56,3	15	50,0
6	24	6	0,2	30	44	20,5		3	13	19,0	2	43	58,8	57	38,4	57	16,8	15	44,0	15	38,1
7	37	17	39,7	43	46	20,2		2	12	50,6	1	40	21,8	56	56,1	56	36,5	15	32,4	15	27,0
8	50	10	46,1	56	31	21,2	−1	6	58,8	−0	33	7,1	56	17,9	56	0,6	15	22,0	15	17,3
9	62	48	28,8	69	2	31,2	+0	0	48,6	+0	34	24,9	55	44,5	55	29,5	15	12,9	15	8,8
10	75	13	48,8	81	22	40,3		1	7	19,6	1	39	11,5	55	15,8	55	3,1	15	5,0	15	1,6
11	87	29	22,3	93	34	9,8		2	9	40,7	2	38	28,5	54	51,6	54	41,1	14	58,4	14	55,6
12	99	37	15,7	105	38	51,6		3	5	18,1	3	29	53,6	54	31,7	54	23,4	14	53,0	14	50,7
13	111	39	8,0	117	38	14,9		3	52	1,2	4	11	28,7	54	16,2	54	10,0	14	48,8	14	47,1
14	123	36	21,5	129	33	38,0		4	28	5,6	4	41	43,1	54	5,0	54	1,3	14	45,7	14	44,7
15	135	30	14,6	141	26	22,9		4	52	14,3	4	59	33,9	53	58,9	53	57,9	14	44,1	14	43,8
16	147	22	16,0	153	18	9,1		5	3	38,5	5	4	26,2	53	58,5	54	0,7	14	43,9	14	44,5
17	159	14	19,2	165	11	6,1		5	1	56,1	4	56	9,4	54	4,7	54	10,6	14	45,6	14	47,2
18	171	8	52,1	177	8	2,1		4	47	8,1	4	34	55,5	54	18,5	54	28,5	14	49,4	14	52,1
19	183	9	3,7	189	12	27,0		4	19	36,1	4	1	15,7	54	40,7	54	55,2	14	55,5	14	59,4
20	195	18	44,2	201	28	29,3		3	40	1,3	3	16	1,3	55	12,0	55	31,0	15	4,0	15	9,2
21	207	42	17,5	214	0	44,6		2	49	25,9	2	20	26,9	55	52,3	56	15,6	15	15,0	15	21,4
22	220	24	26,2	226	53	56,2		1	49	18,7	1	16	18,4	56	40,8	57	7,7	15	28,2	15	35,6
23	233	29	46,0	240	12	22,8	+0	41	45,8	+0	6	4,7	57	36,0	58	5,0	15	43,3	15	51,2
24	247	2	7,6	253	59	13,6	−0	30	17,8	−1	6	50,2	58	34,5	59	3,8	15	59,3	16	7,2
25	261	3	44,7	268	15	32,7		1	42	57,6	2	18	1,5	59	32,1	59	58,8	16	15,0	16	22,3
26	275	34	16,3	282	59	20,4		2	51	20,8	3	22	13,3	60	23,2	60	44,5	16	28,9	16	34,7
27	290	29	55,6	298	4	58,8		3	49	56,9	4	13	52,1	61	1,9	61	15,0	16	39,5	16	43,1
28	305	43	15,2	313	23	21,1		4	33	24,1	4	48	4,4	61	23,2	61	26,4	16	45,3	16	46,2
29	321	3	47,7	328	43	5,4		4	57	33,0	5	1	39,3	61	24,3	61	17,1	16	45,6	16	43,6
30	336	19	47,8	343	52	35,9		5	0	22,2	4	53	50,2	61	5,2	60	49,0	16	40,4	16	36,0
31	351	20	21,9	358	42	10,8		4	42	20,1	4	26	15,5	60	29,1	60	6,1	16	30,5	16	24,3
32	5	57	21,9	13	5	28,9	−4	6	5,1	−3	42	21,0	59	40,9	59	14,1	16	17,4	16	10,1

Dia 5 á 9 h m 2,5 P. C. en Aries.	Dia 21 á 8 h m 5,6 U. C. en Esc.	Dia 0 á 2 h Luna en el Perigeo.
Dia 13 á 3 h m 58,1 P. L. en Cánc.	Dia 28 á 5 h m 2,2 L. N. en Ac.	Dia 15 á 14 h Luna en el Apogeo.
		Dia 28 á 13 h Luna en el Perigeo.

V. 1873. ENERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Miércoles 1. Edad de la Luna á 0h..... 2,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 6 27,69	−21 39 53,5	+ 97,56
1	21 9 3,09	21 30 3,8	98,99
2	21 11 38,07	21 20 5,5	100,44
3	21 14 12,63	21 9 58,5	101,87
4	21 16 46,76	20 59 43,1	103,27
5	21 19 20,46	20 49 19,3	104,65
6	21 21 53,73	20 38 47,3	106,01
7	21 24 26,57	20 28 7,2	107,35
8	21 26 58,96	20 17 19,1	108,68
9	21 29 30,92	20 6 23,1	109,98
10	21 32 2,43	19 55 19,4	111,26
11	21 34 33,51	19 44 8,0	112,53
12	21 37 4,13	19 32 49,1	113,77
13	21 39 34,32	19 21 22,8	114,98
14	21 42 4,05	19 9 49,3	116,18
15	21 44 33,34	18 58 8,7	117,36
16	21 47 2,19	18 46 21,0	118,52
17	21 49 30,59	18 34 26,5	119,65
18	21 51 58,54	18 22 25,2	120,77
19	21 54 26,05	18 10 17,3	121,87
20	21 56 53,11	17 58 2,8	122,94
21	21 59 19,72	17 45 42,0	123,99
22	22 1 45,89	17 33 14,9	125,03
23	22 4 11,61	−17 20 41,6	+126,05

Paso por el merid. á h 2 m 27,5 : retardo m 58,0

Viernes 3. Edad de la Luna á 0h..... 4,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 2 36,64	−11 39 27,9	+144,90
1	23 4 51,67	11 24 56,9	145,42
2	23 7 6,34	11 10 22,9	145,90
3	23 9 20,64	10 55 46,1	146,37
4	23 11 34,59	10 41 6,5	146,83
5	23 13 48,19	10 26 24,2	147,27
6	23 16 1,44	10 11 39,3	147,68
7	23 18 14,35	9 56 52,0	148,08
8	23 20 26,92	9 42 2,3	148,48
9	23 22 39,16	9 27 10,3	148,84
10	23 24 51,07	9 12 16,2	149,19
11	23 27 2,65	8 57 20,0	149,53
12	23 29 13,92	8 42 21,8	149,85
13	23 31 24,88	8 27 21,8	150,15
14	23 33 35,53	8 12 20,0	150,44
15	23 35 45,87	7 57 16,5	150,72
16	23 37 55,92	7 42 11,4	150,97
17	23 40 5,67	7 27 4,9	151,20
18	23 42 15,13	7 11 57,0	151,43
19	23 44 24,32	6 56 47,8	151,63
20	23 46 33,22	6 41 37,4	151,83
21	23 48 41,85	6 26 25,8	152,01
22	23 50 50,21	6 11 13,3	152,17
23	23 52 58,31	− 5 55 59,8	+152,33

Paso por el merid. á h 4 m 18,8 : retardo m 49,6

Jueves 2. Edad de la Luna á 0h..... 3,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 6 36,90	−17 8 2,3	+127,03
1	22 9 1,74	16 55 17,2	128,00
2	22 11 26,14	16 42 26,3	128,96
3	22 13 50,10	16 29 29,7	129,89
4	22 16 13,63	16 16 27,6	130,80
5	22 18 36,73	16 3 20,1	131,69
6	22 20 59,39	15 50 7,3	132,57
7	22 23 21,62	15 36 49,3	133,42
8	22 25 43,43	15 23 26,3	134,24
9	22 28 4,81	15 9 58,4	135,06
10	22 30 25,77	14 56 25,6	135,85
11	22 32 46,31	14 42 48,2	136,62
12	22 35 6,43	14 29 6,2	137,38
13	22 37 26,14	14 15 19,7	138,11
14	22 39 45,43	14 1 28,9	138,82
15	22 42 4,33	13 47 33,9	139,51
16	22 44 22,82	13 33 34,8	140,18
17	22 46 40,90	13 19 31,7	140,83
18	22 48 58,60	13 5 24,8	141,47
19	22 51 15,90	12 51 14,1	142,09
20	22 53 32,81	12 36 59,7	142,69
21	22 55 49,33	12 22 41,8	143,28
22	22 58 5,48	12 8 20,4	143,84
23	23 0 21,25	11 53 55,7	144,38
24	23 2 36,64	−11 39 27,9	+144,90

Paso por el merid. á h 3 m 25,5 : retardo m 53,3

Sábado 4. Edad de la Luna á 0h..... 5,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 55 6,15	− 5 40 45,4	+152,46
1	23 57 13,74	5 25 30,3	152,57
2	23 59 21,08	5 10 14,6	152,68
3	0 1 28,18	4 54 58,2	152,77
4	0 3 35,04	4 39 41,4	152,83
5	0 5 41,67	4 24 24,2	152,90
6	0 7 48,08	4 9 6,6	152,96
7	0 9 54,26	3 53 48,7	152,99
8	0 12 0,23	3 38 30,7	153,01
9	0 14 5,99	3 23 12,6	153,01
10	0 16 11,54	3 7 54,6	153,01
11	0 18 16,89	2 52 36,5	152,99
12	0 20 22,05	2 37 18,7	152,95
13	0 22 27,01	2 22 1,1	152,92
14	0 24 31,80	2 6 43,7	152,86
15	0 26 36,40	1 51 26,8	152,78
16	0 28 40,83	1 36 10,3	152,70
17	0 30 45,09	1 20 54,4	152,60
18	0 32 49,19	1 5 39,1	152,49
19	0 34 53,12	0 50 24,5	152,38
20	0 36 56,91	0 35 10,6	152,24
21	0 39 0,55	0 19 57,6	152,09
22	0 41 4,04	− 0 4 45,5	151,93
23	0 43 7,39	+ 0 10 25,6	151,77
24	0 45 10,62	+ 0 25 35,7	+151,58

Paso por el merid. á h 5 m 8,4 : retardo m 47,3

1873. ENERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VI.

Domingo 5. Edad de la Luna á 0h..... 6d,2

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	0 45 10,62	+ 0 25 35,7	+151,58
1	0 47 13,71	0 40 44,6	151,38
2	0 49 16,68	0 55 52,3	151,18
3	0 51 19,54	1 10 58,8	150,97
4	0 53 22,28	1 26 4,0	150,74
5	0 55 24,92	1 41 7,7	150,50
6	0 57 27,45	1 56 10,0	150,25
7	0 59 29,88	2 11 10,7	149,99
8	1 1 32,23	2 26 9,9	149,72
9	1 3 34,48	2 41 7,3	149,43
10	1 5 36,65	2 56 3,0	149,14
11	1 7 38,75	3 10 57,0	148,83
12	1 9 40,77	3 25 49,0	148,52
13	1 11 42,72	3 40 39,2	148,19
14	1 13 44,61	3 55 27,3	147,85
15	1 15 46,44	4 10 13,4	147,51
16	1 17 48,22	4 24 57,4	147,15
17	1 19 49,95	4 39 39,2	146,78
18	1 21 51,63	4 54 18,7	146,40
19	1 23 53,27	5 8 56,0	146,01
20	1 25 54,88	5 23 30,8	145,61
21	1 27 56,46	5 38 3,3	145,20
22	1 29 58,01	5 52 33,2	144,78
23	1 31 59,54	+ 6 7 0,6	+144,35

h m m
Paso por el merid. á 5 55,7 : retardo 46,2

Martes 7. Edad de la Luna á 0h..... 8d,2

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	2 22 43,19	+11 51 45,9	+130,48
1	2 24 45,62	12 4 46,7	129,80
2	2 26 48,13	12 17 43,5	129,12
3	2 28 50,72	12 30 36,1	128,43
4	2 30 53,41	12 43 24,6	127,73
5	2 32 56,19	12 56 8,8	127,01
6	2 34 59,07	13 8 48,7	126,29
7	2 37 2,05	13 21 24,3	125,57
8	2 39 5,13	13 33 55,5	124,83
9	2 41 8,32	13 46 22,2	124,08
10	2 43 11,62	13 58 44,5	123,33
11	2 45 15,03	14 11 2,2	122,57
12	2 47 18,56	14 23 15,3	121,79
13	2 49 22,21	14 35 23,7	121,01
14	2 51 25,97	14 47 27,4	120,23
15	2 53 29,86	14 59 26,4	119,43
16	2 55 33,87	15 11 20,6	118,63
17	2 57 38,01	15 23 9,9	117,81
18	2 59 42,28	15 34 54,3	116,99
19	3 1 46,68	15 46 33,8	116,16
20	3 3 51,22	15 58 8,2	115,32
21	3 5 55,89	16 9 37,6	114,48
22	3 8 0,70	16 21 1,9	113,62
23	3 10 5,65	+16 32 21,0	+112,75

h m m
Paso por el merid. á 7 28,2 : retardo 47,5

Lunes 6. Edad de la Luna á 0h..... 7d,2

0	1 34 1,05	+ 6 21 25,4	+143,91
1	1 36 2,55	6 35 47,5	143,46
2	1 38 4,05	6 50 6,9	142,99
3	1 40 5,53	7 4 23,4	142,53
4	1 42 7,02	7 18 37,2	142,05
5	1 44 8,52	7 32 48,0	141,56
6	1 46 10,02	7 46 55,9	141,06
7	1 48 11,53	8 1 0,7	140,55
8	1 50 13,07	8 15 2,5	140,03
9	1 52 14,62	8 29 1,1	139,50
10	1 54 16,20	8 42 56,5	138,97
11	1 56 17,81	8 56 48,7	138,43
12	1 58 19,45	9 10 37,6	137,87
13	2 0 21,13	9 24 23,1	137,30
14	2 2 22,86	9 38 5,2	136,73
15	2 4 24,62	9 51 43,8	136,14
16	2 6 26,44	10 5 18,9	135,55
17	2 8 28,31	10 18 50,4	134,95
18	2 10 30,24	10 32 18,3	134,34
19	2 12 32,23	10 45 42,5	133,72
20	2 14 34,28	10 59 2,9	133,08
21	2 16 36,40	11 12 19,5	132,44
22	2 18 38,59	11 25 32,2	131,79
23	2 20 40,85	11 38 41,0	131,14
24	2 22 43,19	+11 51 45,9	+130,48

h m m
Paso por el merid. á 6 41,9 : retardo 46,3

Miércoles 8. Edad de la Luna á 0h..... 9d,2

0	3 12 10,75	+16 43 34,9	+111,88
1	3 14 15,99	16 54 43,5	110,99
2	3 16 21,37	17 5 46,8	110,11
3	3 18 26,90	17 16 44,8	109,21
4	3 20 32,58	17 27 37,3	108,30
5	3 22 38,41	17 38 24,4	107,39
6	3 24 44,39	17 49 6,0	106,47
7	3 26 50,53	17 59 42,0	105,53
8	3 28 56,82	18 10 12,4	104,60
9	3 31 3,27	18 20 37,2	103,65
10	3 33 9,87	18 30 56,2	102,69
11	3 35 16,63	18 41 9,5	101,73
12	3 37 23,56	18 51 17,0	100,77
13	3 39 30,64	19 1 18,7	99,79
14	3 41 37,88	19 11 14,5	98,80
15	3 43 45,28	19 21 4,3	97,81
16	3 45 52,85	19 30 48,2	96,81
17	3 48 0,58	19 40 26,0	95,79
18	3 50 8,47	19 49 57,7	94,78
19	3 52 16,52	19 59 23,3	93,76
20	3 54 24,74	20 8 42,8	92,73
21	3 56 33,12	20 17 56,0	91,68
22	3 58 41,66	20 27 3,0	90,64
23	4 0 50,37	20 36 3,7	89,58
24	4 2 59,24	+20 44 58,0	+ 88,53

h m m
Paso por el merid. á 8 15,7 : retardo 49,0

VII. 1873. ENERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Jueves 9. Edad de la Luna á 0h..... 10,2d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	4 2 59,24	+20 44 58,0	+ 88,53
1	4 5 8,28	20 53 46,0	87,46
2	4 7 17,48	21 2 27,5	86,38
3	4 9 26,84	21 11 2,6	85,30
4	4 11 36,36	21 19 31,1	84,21
5	4 13 46,05	21 27 53,1	83,12
6	4 15 55,90	21 36 8,5	82,01
7	4 18 5,90	21 44 17,2	80,89
8	4 20 16,07	21 52 19,2	79,78
9	4 22 26,39	22 0 14,6	78,66
10	4 24 36,88	22 8 3,1	77,53
11	4 26 47,52	22 15 44,9	76,39
12	4 28 58,31	22 23 19,8	75,24
13	4 31 9,26	22 30 47,8	74,09
14	4 33 20,36	22 38 8,9	72,94
15	4 35 31,61	22 45 23,1	71,78
16	4 37 43,01	22 52 30,3	70,61
17	4 39 54,56	22 59 30,4	69,43
18	4 42 6,25	23 6 23,5	68,25
19	4 44 18,09	23 13 9,4	67,07
20	4 46 30,07	23 19 48,3	65,88
21	4 48 42,19	23 26 19,9	64,68
22	4 50 54,44	23 32 44,4	63,48
23	4 53 6,84	+23 39 1,6	+ 62,27

Paso por el merid. á h 9 m 4,7 : retardo m 50,7

Sábado 11. Edad de la Luna á 0h..... 12,2d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	5 48 52,36	+25 35 38,4	+ 30,63
1	5 51 7,22	25 38 38,2	29,32
2	5 53 22,12	25 41 30,2	28,01
3	5 55 37,06	25 44 14,3	26,70
4	5 57 52,04	25 46 50,6	25,38
5	6 0 7,05	25 49 18,9	24,07
6	6 2 22,08	25 51 39,4	22,76
7	6 4 37,14	25 53 52,0	21,44
8	6 6 52,22	25 55 56,7	20,13
9	6 9 7,32	25 57 53,5	18,81
10	6 11 22,42	25 59 42,4	17,49
11	6 13 37,53	26 1 23,4	16,17
12	6 15 52,65	26 2 56,4	14,85
13	6 18 7,75	26 4 21,6	13,53
14	6 20 22,85	26 5 38,8	12,21
15	6 22 37,94	26 6 48,1	10,89
16	6 24 53,01	26 7 49,5	9,58
17	6 27 8,05	26 8 43,0	8,25
18	6 29 23,07	26 9 28,5	6,93
19	6 31 38,06	26 10 6,2	5,62
20	6 33 53,01	26 10 35,9	4,30
21	6 36 7,92	26 10 57,8	2,99
22	6 38 22,79	26 11 11,8	1,68
23	6 40 37,60	+26 11 17,9	+ 0,36

Paso por el merid. á h 10 m 47,1 : retardo m 51,7

Viernes 10. Edad de la Luna á 0h..... 11,2d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	4 55 19,36	+23 45 11,6	+ 61,05
1	4 57 32,02	23 51 14,2	59,83
2	4 59 44,80	23 57 9,6	58,61
3	5 1 57,71	24 2 57,5	57,38
4	5 4 10,75	24 8 38,1	56,15
5	5 6 23,90	24 14 11,3	54,91
6	5 8 37,17	24 19 37,0	53,66
7	5 10 50,55	24 24 55,2	52,41
8	5 13 4,05	24 30 5,9	51,16
9	5 15 17,65	24 35 9,1	49,91
10	5 17 31,36	24 40 4,8	48,65
11	5 19 45,17	24 44 52,9	47,38
12	5 21 59,08	24 49 33,3	46,11
13	5 24 13,09	24 54 6,2	44,84
14	5 26 27,18	24 58 31,4	43,56
15	5 28 41,37	25 2 48,9	42,28
16	5 30 55,64	25 6 58,7	41,00
17	5 33 9,98	25 11 0,9	39,72
18	5 35 24,41	25 14 55,3	38,42
19	5 37 38,91	25 18 41,9	37,13
20	5 39 53,48	25 22 20,8	35,83
21	5 42 8,11	25 25 51,9	34,53
22	5 44 22,80	25 29 15,2	33,23
23	5 46 37,55	25 32 30,7	31,93
24	5 48 52,36	+25 35 38,4	+ 30,63

Paso por el merid. á h 9 m 55,4 : retardo m 51,7

Domingo 12. Edad de la Luna á 0h..... 13,2d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	6 42 52,36	+26 11 16,1	— 0,95
1	6 45 7,06	26 11 6,5	2,27
2	6 47 21,70	26 10 48,9	3,58
3	6 49 36,26	26 10 23,6	4,88
4	6 51 50,76	26 9 50,4	6,18
5	6 54 5,18	26 9 9,5	7,48
6	6 56 19,51	26 8 20,7	8,78
7	6 58 33,76	26 7 24,1	10,08
8	7 0 47,92	26 6 19,8	11,37
9	7 3 1,98	26 5 7,7	12,66
10	7 5 15,95	26 3 47,9	13,94
11	7 7 29,81	26 2 20,4	15,23
12	7 9 43,55	26 0 45,2	16,51
13	7 11 57,19	25 59 2,3	17,78
14	7 14 10,71	25 57 11,8	19,05
15	7 16 24,11	25 55 13,7	20,33
16	7 18 37,38	25 53 7,9	21,59
17	7 20 50,52	25 50 54,6	22,85
18	7 23 3,53	25 48 33,7	24,11
19	7 25 16,40	25 46 5,3	25,36
20	7 27 29,13	25 43 29,4	26,61
21	7 29 41,71	25 40 46,0	27,85
22	7 31 54,15	25 37 55,2	29,08
23	7 34 6,43	25 34 57,0	30,32
24	7 36 18,56	+25 31 51,4	— 31,55

Paso por el merid. á h 11 m 38,8 : retardo m 50,5

1873. ENERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VIII.

Lunes 13. Edad de la Luna á 0h..... 14,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	7 36 18,56	+25 31 51,4	− 31,55
1	7 38 30,52	25 28 38,4	32,78
2	7 40 42,32	25 25 18,0	34,00
3	7 42 53,95	25 21 50,4	35,20
4	7 45 5,41	25 18 15,6	36,41
5	7 47 16,70	25 14 33,5	37,62
6	7 49 27,81	25 10 44,2	38,82
7	7 51 38,74	25 6 47,7	40,00
8	7 53 49,48	25 2 44,2	41,18
9	7 56 0,04	24 58 33,5	42,37
10	7 58 10,40	24 54 15,8	43,53
11	8 0 20,57	24 49 51,1	44,70
12	8 2 30,55	24 45 19,4	45,86
13	8 4 40,33	24 40 40,8	47,01
14	8 6 49,91	24 35 55,3	48,16
15	8 8 59,28	24 31 2,9	49,30
16	8 11 8,44	24 26 3,7	50,43
17	8 13 17,40	24 20 57,7	51,56
18	8 15 26,15	24 15 45,0	52,68
19	8 17 34,68	24 10 25,6	53,78
20	8 19 43,00	24 4 59,6	54,89
21	8 21 51,10	23 59 26,9	56,00
22	8 23 58,98	23 53 47,6	57,09
23	8 26 6,64	+23 48 1,8	− 58,17

h m — m

Paso por el merid. á 12 29,3 : retardo 48,5

Miércoles 15. Edad de la Luna á 0h..... 16,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	9 18 2,19	+20 50 47,6	− 82,80
1	9 20 3,69	20 42 28,1	83,68
2	9 22 4,96	20 34 3,4	84,55
3	9 24 5,98	20 25 33,5	85,43
4	9 26 6,76	20 16 58,3	86,28
5	9 28 7,30	20 8 18,1	87,14
6	9 30 7,60	19 59 32,8	87,98
7	9 32 7,66	19 50 42,5	88,80
8	9 34 7,49	19 41 47,2	89,63
9	9 36 7,08	19 32 47,0	90,44
10	9 38 6,43	19 23 41,9	91,25
11	9 40 5,55	19 14 32,0	92,05
12	9 42 4,44	19 5 17,3	92,84
13	9 44 3,09	18 55 57,9	93,63
14	9 46 1,51	18 46 33,8	94,40
15	9 47 59,70	18 37 5,1	95,17
16	9 49 57,66	18 27 31,8	95,93
17	9 51 55,40	18 17 53,9	96,68
18	9 53 52,91	18 8 11,6	97,43
19	9 55 50,19	17 58 24,8	98,17
20	9 57 47,25	17 48 33,6	98,89
21	9 59 44,10	17 38 38,1	99,61
22	10 1 40,72	17 28 38,3	100,32
23	10 3 37,13	+17 18 34,3	−101,03

h m — m

Paso por el merid. á 14 3,8 : retardo 43,5

Martes 14. Edad de la Luna á 0h..... 15,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	8 28 14,07	+23 42 9,6	− 59,25
1	8 30 21,28	23 36 10,8	60,33
2	8 32 28,26	23 30 5,7	61,38
3	8 34 35,02	23 23 54,2	62,43
4	8 36 41,54	23 17 36,5	63,48
5	8 38 47,83	23 11 12,4	64,53
6	8 40 53,89	23 4 42,2	65,56
7	8 42 59,72	22 58 5,7	66,58
8	8 45 5,31	22 51 23,2	67,60
9	8 47 10,66	22 44 34,5	68,62
10	8 49 15,78	22 37 39,8	69,61
11	8 51 20,66	22 30 39,2	70,60
12	8 53 25,30	22 23 32,6	71,59
13	8 55 29,70	22 16 20,1	72,57
14	8 57 33,87	22 9 1,8	73,54
15	8 59 37,79	22 1 37,6	74,50
16	9 1 41,46	21 54 7,8	75,45
17	9 3 44,90	21 46 32,2	76,40
18	9 5 48,10	21 38 51,0	77,34
19	9 7 51,05	21 31 4,1	78,28
20	9 9 53,76	21 23 11,7	79,19
21	9 11 56,23	21 15 13,8	80,10
22	9 13 58,46	21 7 10,5	81,01
23	9 16 0,45	20 59 1,7	81,91
24	9 18 2,19	+20 50 47,6	− 82,80

h m — m

Paso por el merid. á 13 17,8 : retardo 46,0

Jueves 16. Edad de la Luna á 0h..... 17,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 5 33,32	+17 8 26,0	−101,73
1	10 7 29,29	16 58 13,6	102,41
2	10 9 25,06	16 47 57,1	103,08
3	10 11 20,61	16 37 36,6	103,76
4	10 13 15,96	16 27 12,0	104,43
5	10 15 11,10	16 16 43,5	105,08
6	10 17 6,04	16 6 11,0	105,73
7	10 19 0,77	15 55 34,7	106,37
8	10 20 55,31	15 44 54,6	107,00
9	10 22 49,66	15 34 10,7	107,63
10	10 24 43,80	15 23 23,0	108,25
11	10 26 37,76	15 12 31,7	108,86
12	10 28 31,53	15 1 36,7	109,47
13	10 30 25,10	14 50 38,1	110,06
14	10 32 18,50	14 39 36,0	110,64
15	10 34 11,71	14 28 30,4	111,23
16	10 36 4,74	14 17 21,3	111,80
17	10 37 57,60	14 6 8,8	112,36
18	10 39 50,28	13 54 53,0	112,92
19	10 41 42,79	13 43 33,8	113,48
20	10 43 35,14	13 32 11,3	114,02
21	10 45 27,32	13 20 45,6	114,54
22	10 47 19,33	13 9 16,8	115,08
23	10 49 11,19	12 57 44,7	115,60
24	10 51 2,89	+12 46 9,6	−116,11

h m — m

Paso por el merid. á 14 47,3 : retardo 41,8

IX. 1873. ENERO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Viernes 17. Edad de la Luna á 0h..... 18,2d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	10 51 2,89	+ 12 46 9,6	— 116,11
1	10 52 54,43	12 34 31,4	116,62
2	10 54 45,83	12 22 50,2	117,12
3	10 56 37,08	12 11 6,0	117,61
4	10 58 28,19	11 59 18,9	118,08
5	11 0 19,15	11 47 29,0	118,57
6	11 2 9,98	11 35 36,1	119,04
7	11 4 0,67	11 23 40,5	119,50
8	11 5 51,22	11 11 42,1	119,96
9	11 7 41,66	10 59 41,0	120,41
10	11 9 31,96	10 47 37,2	120,85
11	11 11 22,15	10 35 30,8	121,28
12	11 13 12,22	10 23 21,8	121,71
13	11 15 2,17	10 11 10,3	122,13
14	11 16 52,01	9 58 56,3	122,54
15	11 18 41,74	9 46 39,8	122,96
16	11 20 31,37	9 34 20,8	123,36
17	11 22 20,90	9 21 59,5	123,74
18	11 24 10,33	9 9 35,9	124,13
19	11 25 59,67	8 57 9,9	124,52
20	11 27 48,92	8 44 41,7	124,88
21	11 29 38,08	8 32 11,3	125,25
22	11 31 27,16	8 19 38,7	125,61
23	11 33 16,16	+ 8 7 4,0	— 125,96

h m m
Paso por el merid. á 15 29,1 : retardo 40,6

Domingo 19. Edad de la Luna á 0h..... 20,2d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	12 18 26,82	+ 2 42 58,6	— 132,61
1	12 20 15,15	2 29 42,4	132,79
2	12 22 3,50	2 16 25,1	132,97
3	12 23 51,89	2 3 6,8	133,13
4	12 25 40,31	1 49 47,5	133,29
5	12 27 28,79	1 36 27,3	133,44
6	12 29 17,30	1 23 6,2	133,58
7	12 31 5,87	1 9 44,3	133,73
8	12 32 54,50	0 56 21,5	133,87
9	12 34 43,18	0 42 57,9	133,98
10	12 36 31,93	0 29 33,7	134,10
11	12 38 20,75	0 16 8,7	134,22
12	12 40 9,65	+ 0 2 43,1	134,33
13	12 41 58,62	— 0 10 43,2	134,42
14	12 43 47,67	0 24 9,9	134,50
15	12 45 36,82	0 37 37,2	134,59
16	12 47 26,06	0 51 5,0	134,68
17	12 49 15,39	1 4 33,3	134,74
18	12 51 4,82	1 18 1,9	134,80
19	12 52 54,36	1 31 30,9	134,85
20	12 54 44,01	1 45 0,1	134,90
21	12 56 33,78	1 58 29,7	134,94
22	12 58 23,66	2 11 59,4	134,98
23	13 0 13,67	— 2 25 29,4	— 135,01

h m m
Paso por el merid. á 16 50,3 : retardo 41,7

Sábado 18. Edad de la Luna á 0h..... 19,2d

0	11 35 5,09	+ 7 54 27,2	— 126,31
1	11 36 53,94	7 41 48,3	126,65
2	11 38 42,72	7 29 7,4	126,98
3	11 40 31,45	7 16 24,5	127,31
4	11 42 20,11	7 3 39,7	127,63
5	11 44 8,71	6 50 53,0	127,94
6	11 45 57,27	6 38 4,4	128,25
7	11 47 45,77	6 25 14,0	128,54
8	11 49 34,23	6 12 21,9	128,83
9	11 51 22,65	5 59 28,0	129,13
10	11 53 11,03	5 46 32,4	129,40
11	11 54 59,38	5 33 35,2	129,68
12	11 56 47,70	5 20 36,3	129,94
13	11 58 36,00	5 7 35,9	130,20
14	12 0 24,28	4 54 33,9	130,45
15	12 2 12,54	4 41 30,5	130,69
16	12 4 0,78	4 28 25,6	130,94
17	12 5 49,02	4 15 19,2	131,18
18	12 7 37,26	4 2 11,5	131,39
19	12 9 25,50	3 49 2,5	131,62
20	12 11 13,74	3 35 52,1	131,83
21	12 13 1,98	3 22 40,6	132,03
22	12 14 50,25	3 9 27,7	132,24
23	12 16 38,52	2 56 13,7	132,43
24	12 18 26,82	+ 2 42 58,6	— 132,61

h m m
Paso por el merid. á 16 9,7 : retardo 40,6

Lunes 20. Edad de la Luna á 0h..... 21,2d

0	13 2 3,81	— 2 38 59,5	— 135,02
1	13 3 54,08	2 52 29,6	135,03
2	13 5 44,50	3 5 59,8	135,03
3	13 7 35,05	3 19 30,0	135,03
4	13 9 25,76	3 33 0,1	135,02
5	13 11 16,61	3 46 30,2	135,00
6	13 13 7,63	4 0 0,1	134,97
7	13 14 58,81	4 13 29,8	134,93
8	13 16 50,15	4 26 59,3	134,89
9	13 18 41,67	4 40 28,5	134,84
10	13 20 33,37	4 53 57,4	134,78
11	13 22 25,24	5 7 25,8	134,71
12	13 24 17,31	5 20 53,9	134,64
13	13 26 9,56	5 34 21,5	134,55
14	13 28 2,02	5 47 48,5	134,46
15	13 29 54,67	6 1 15,0	134,36
16	13 31 47,53	6 14 40,8	134,25
17	13 33 40,60	6 28 6,0	134,13
18	13 35 33,89	6 41 30,4	134,00
19	13 37 27,40	6 54 54,0	133,87
20	13 39 21,14	7 8 16,8	133,73
21	13 41 15,11	7 21 38,7	133,58
22	13 43 9,31	7 34 59,7	133,42
23	13 45 3,76	7 48 19,7	133,24
24	13 46 58,45	— 8 1 38,6	— 133,06

h m m
Paso por el merid. á 17 32,0 : retardo 44,0

1873. ENERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. X.

Martes 21. Edad de la Luna á 0h..... 22,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 46 58,45	− 8 1 38,6	−133,06
1	13 48 53,40	8 14 56,4	132,87
2	13 50 48,60	8 28 13,0	132,67
3	13 52 44,06	8 41 28,4	132,46
4	13 54 39,79	8 54 42,5	132,24
5	13 56 35,79	9 7 55,3	132,02
6	13 58 32,06	9 21 6,7	131,78
7	14 0 28,62	9 34 16,6	131,53
8	14 2 25,46	9 47 25,1	131,27
9	14 4 22,59	10 0 31,9	131,00
10	14 6 20,02	10 13 37,1	130,73
11	14 8 17,75	10 26 40,6	130,43
12	14 10 15,79	10 39 42,3	130,13
13	14 12 14,13	10 52 42,2	129,83
14	14 14 12,80	11 5 40,2	129,50
15	14 16 11,78	11 18 36,2	129,17
16	14 18 11,09	11 31 30,2	128,83
17	14 20 10,74	11 44 22,1	128,48
18	14 22 10,71	11 57 11,9	128,11
19	14 24 11,03	12 9 59,4	127,73
20	14 26 11,69	12 22 44,7	127,34
21	14 28 12,71	12 35 27,5	126,94
22	14 30 14,07	12 48 8,0	126,53
23	14 32 15,80	−13 0 45,9	−126,10

h m — m

Paso por el merid. á 18 16,0 : retardo 47,5

Jueves 23. Edad de la Luna á 0h..... 24,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	15 25 9,25	−17 59 13,0	−111,20
1	15 27 21,89	18 10 17,8	110,42
2	15 29 35,00	18 21 18,0	109,62
3	15 31 48,58	18 32 13,2	108,79
4	15 34 2,65	18 43 3,5	107,97
5	15 36 17,19	18 53 48,8	107,12
6	15 38 32,22	19 4 28,9	106,25
7	15 40 47,74	19 15 3,8	105,37
8	15 43 3,74	19 25 33,3	104,47
9	15 45 20,23	19 35 57,4	103,55
10	15 47 37,22	19 46 15,9	102,62
11	15 49 54,71	19 56 28,8	101,67
12	15 52 12,69	20 6 35,9	100,70
13	15 54 31,17	20 16 37,2	99,72
14	15 56 50,16	20 26 32,5	98,72
15	15 59 9,64	20 36 21,8	97,70
16	16 1 29,63	20 46 4,9	96,66
17	16 3 50,13	20 55 41,7	95,61
18	16 6 11,14	21 5 12,2	94,53
19	16 8 32,65	21 14 36,1	93,44
20	16 10 54,67	21 23 53,5	92,34
21	16 13 17,20	21 33 4,2	91,21
22	16 15 40,23	21 42 8,0	90,07
23	16 18 3,78	−21 51 5,0	− 88,91

h m — m

Paso por el merid. á 19 55,8 : retardo 57,7

Miércoles 22. Edad de la Luna á 0h..... 23,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 34 17,89	−13 13 21,2	−125,67
1	14 36 20,36	13 25 53,9	125,23
2	14 38 23,19	13 38 23,9	124,77
3	14 40 26,41	13 50 51,1	124,29
4	14 42 30,01	14 3 15,4	123,80
5	14 44 33,99	14 15 36,7	123,30
6	14 46 38,37	14 27 55,0	122,79
7	14 48 43,15	14 40 10,2	122,27
8	14 50 48,33	14 52 22,2	121,73
9	14 52 53,91	15 4 31,0	121,18
10	14 54 59,91	15 16 36,4	120,61
11	14 57 6,32	15 28 38,3	120,03
12	14 59 13,14	15 40 36,8	119,45
13	15 1 20,39	15 52 31,7	118,83
14	15 3 28,07	16 4 22,8	118,21
15	15 5 36,18	16 16 10,2	117,58
16	15 7 44,73	16 27 53,8	116,93
17	15 9 53,71	16 39 33,4	116,27
18	15 12 3,14	16 51 9,0	115,59
19	15 14 13,02	17 2 40,5	114,90
20	15 16 23,35	17 14 7,8	114,18
21	15 18 34,14	17 25 30,7	113,46
22	15 20 45,38	17 36 49,3	112,73
23	15 22 57,08	17 48 3,4	111,98
24	15 25 9,25	−17 59 13,0	−111,20

h m — m

Paso por el merid. á 19 3,5 : retardo 52,3

Viernes 24. Edad de la Luna á 0h..... 25,2d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	16 20 27,84	−21 59 54,9	− 87,73
1	16 22 52,41	22 8 37,7	86,53
2	16 25 17,49	22 17 13,3	85,32
3	16 27 43,08	22 25 41,5	84,08
4	16 30 9,17	22 34 2,2	82,83
5	16 32 35,77	22 42 15,4	81,56
6	16 35 2,88	22 50 20,9	80,27
7	16 37 30,50	22 58 18,6	78,96
8	16 39 58,61	23 6 8,4	77,63
9	16 42 27,23	23 13 50,2	76,29
10	16 44 56,35	23 21 23,9	74,93
11	16 47 25,96	23 28 49,4	73,55
12	16 49 56,07	23 36 6,5	72,15
13	16 52 26,67	23 43 15,2	70,74
14	16 54 57,77	23 50 15,4	69,31
15	16 57 29,34	23 57 6,9	67,85
16	17 0 1,40	24 3 49,6	66,38
17	17 2 33,94	24 10 23,5	64,90
18	17 5 6,96	24 16 48,4	63,39
19	17 7 40,44	24 23 4,2	61,87
20	17 10 14,39	24 29 10,8	60,33
21	17 12 48,80	24 35 8,1	58,77
22	17 15 23,67	24 40 56,0	57,19
23	17 17 58,99	24 46 34,4	55,60
24	17 20 34,76	−24 52 3,2	− 54,00

h m — m

Paso por el merid. á 20 53,5 : retardo 62,6

XI. 1873. ENERO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Sábado 25. Edad de la Luna á 0h..... 26d,2

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	17 20 34,76	−24 52 3,2	− 54,00
1	17 23 10,97	24 57 22,4	52,38
2	17 25 47,61	25 2 31,7	50,73
3	17 28 24,69	25 7 31,1	49,07
4	17 31 2,18	25 12 20,5	47,39
5	17 33 40,09	25 16 59,8	45,70
6	17 36 18,41	25 21 28,9	44,00
7	17 38 57,13	25 25 47,8	42,28
8	17 41 36,25	25 29 56,3	40,54
9	17 44 15,75	25 33 54,3	38,79
10	17 46 55,63	25 37 41,8	37,03
11	17 49 35,88	25 41 18,6	35,25
12	17 52 16,49	25 44 44,8	33,46
13	17 54 57,46	25 48 0,1	31,64
14	17 57 38,77	25 51 4,5	29,83
15	18 0 20,42	25 53 58,0	27,99
16	18 3 2,40	25 56 40,4	26,14
17	18 5 44,69	25 59 11,7	24,29
18	18 8 27,29	26 1 31,9	22,43
19	18 11 10,19	26 3 40,8	20,54
20	18 13 53,38	26 5 38,4	18,64
21	18 16 36,85	26 7 24,5	16,74
22	18 19 20,58	26 8 59,3	14,83
23	18 22 4,57	−26 10 22,5	− 12,91

Paso por el merid. á 21h 56m,1 : retardo 65m,2

Lunes 27. Edad de la Luna á 0h..... 28d,2

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	19 31 14,70	−25 40 46,5	+ 36,90
1	19 34 1,32	25 36 59,1	38,89
2	19 36 47,88	25 32 59,8	40,88
3	19 39 34,37	25 28 48,5	42,88
4	19 42 20,78	25 24 25,2	44,88
5	19 45 7,09	25 19 50,0	46,87
6	19 47 53,29	25 15 2,8	48,85
7	19 50 39,38	25 10 3,8	50,82
8	19 53 25,33	25 4 53,0	52,78
9	19 56 11,15	24 59 30,4	54,74
10	19 58 56,81	24 53 56,1	56,69
11	20 1 42,31	24 48 10,1	58,63
12	20 4 27,64	24 42 12,5	60,54
13	20 7 12,78	24 36 3,6	62,44
14	20 9 57,73	24 29 43,2	64,35
15	20 12 42,47	24 23 11,4	66,24
16	20 15 27,00	24 16 28,3	68,13
17	20 18 11,31	24 9 33,9	69,99
18	20 20 55,38	24 2 28,4	71,84
19	20 23 39,21	23 55 11,8	73,69
20	20 26 22,79	23 47 44,1	75,53
21	20 29 6,12	23 40 5,5	77,34
22	20 31 49,17	23 32 16,0	79,14
23	20 34 31,95	−23 24 15,8	+ 80,93

Paso por el merid. á ***h *** : retardo ***m

Domingo 26. Edad de la Luna á 0h..... 27d,2

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	18 24 48,81	−26 11 34,2	− 10,98
1	18 27 33,29	26 12 34,3	9,03
2	18 30 17,99	26 13 22,6	7,08
3	18 33 2,89	26 13 59,3	5,13
4	18 35 48,01	26 14 24,2	3,17
5	18 38 33,32	26 14 37,3	− 1,19
6	18 41 18,80	26 14 38,5	+ 0,79
7	18 44 4,46	26 14 27,8	2,77
8	18 46 50,27	26 14 5,3	4,76
9	18 49 36,22	26 13 30,7	6,76
10	18 52 22,31	26 12 44,2	8,75
11	18 55 8,52	26 11 45,7	10,75
12	18 57 54,85	26 10 35,2	12,77
13	19 0 41,26	26 9 12,5	14,78
14	19 3 27,76	26 7 37,8	16,78
15	19 6 14,33	26 5 51,1	18,80
16	19 9 0,96	26 3 52,2	20,82
17	19 11 47,64	26 1 41,3	22,83
18	19 14 34,35	25 59 18,3	24,84
19	19 17 21,08	25 56 43,2	26,86
20	19 20 7,83	25 53 56,0	28,88
21	19 22 54,58	25 50 56,7	30,89
22	19 25 41,31	25 47 45,3	32,90
23	19 28 28,02	25 44 21,9	34,90
24	19 31 14,70	−25 40 46,5	+ 36,90

Paso por el merid. á 23h 1m,3 : retardo 64m,9

Martes 28. Edad de la Luna á 0h..... 29d,2

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 37 14,44	−23 16 4,9	+ 82,71
1	20 39 56,63	23 7 43,3	84,47
2	20 42 38,53	22 59 11,3	86,20
3	20 45 20,11	22 50 28,9	87,93
4	20 48 1,38	22 41 36,2	89,63
5	20 50 42,33	22 32 33,3	91,33
6	20 53 22,95	22 23 20,3	92,99
7	20 56 3,24	22 13 57,4	94,65
8	20 58 43,18	22 4 24,5	96,30
9	21 1 22,77	21 54 41,8	97,92
10	21 4 2,02	21 44 49,5	99,52
11	21 6 40,90	21 34 47,6	101,11
12	21 9 19,42	21 24 36,2	102,67
13	21 11 57,57	21 14 15,6	104,21
14	21 14 35,34	21 3 45,7	105,74
15	21 17 12,74	20 53 6,7	107,25
16	21 19 49,75	20 42 18,7	108,73
17	21 22 26,37	20 31 21,9	110,19
18	21 25 2,61	20 20 16,4	111,63
19	21 27 38,45	20 9 2,3	113,07
20	21 30 13,90	19 57 39,6	114,47
21	21 32 48,95	19 46 8,7	115,84
22	21 35 23,59	19 34 29,5	117,21
23	21 37 57,83	19 22 42,2	118,55
24	21 40 31,66	−19 10 46,9	+119,87

Paso por el merid. á 0h 6m,2 : retardo 61m,8

Miércoles 29. Edad de la Luna á 0h..... 0,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 40 31,66	−19 10 46,9	+119,87
1	21 43 5,08	18 58 43,8	121,17
2	21 45 38,09	18 46 32,9	122,44
3	21 48 10,68	18 34 14,5	123,68
4	21 50 42,87	18 21 48,7	124,92
5	21 53 14,63	18 9 15,5	126,13
6	21 55 45,98	17 56 35,2	127,31
7	21 58 16,91	17 43 47,8	128,48
8	22 0 47,42	17 30 53,4	129,63
9	22 3 17,51	17 17 52,3	130,73
10	22 5 47,19	17 4 44,6	131,83
11	22 8 16,45	16 51 30,3	132,92
12	22 10 45,29	16 38 9,6	133,97
13	22 13 13,71	16 24 42,7	135,00
14	22 15 41,71	16 11 9,6	136,01
15	22 18 9,30	15 57 30,6	136,98
16	22 20 36,47	15 43 45,8	137,95
17	22 23 3,22	15 29 55,2	138,89
18	22 25 29,57	15 15 59,1	139,81
19	22 27 55,50	15 1 57,5	140,71
20	22 30 21,02	14 47 50,6	141,58
21	22 32 46,14	14 33 38,5	142,43
22	22 35 10,85	14 19 21,4	143,27
23	22 37 35,15	−14 4 59,3	+144,08

h m m
Paso por el merid. á 1 8,0 : retardo 57,4

Viernes 31. Edad de la Luna á 0h..... 2,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 35 39,85	− 7 45 29,8	+157,35
1	23 37 54,75	7 29 44,9	157,63
2	23 40 9,34	7 13 58,3	157,88
3	23 42 23,62	6 58 10,3	158,11
4	23 44 37,61	6 42 21,0	158,33
5	23 46 51,30	6 26 30,4	158,53
6	23 49 4,70	6 10 38,7	158,70
7	23 51 17,82	5 54 46,0	158,86
8	23 53 30,66	5 38 52,4	159,00
9	23 55 43,22	5 22 58,0	159,13
10	23 57 55,51	5 7 2,9	159,23
11	0 0 7,54	4 51 7,3	159,32
12	0 2 19,30	4 35 11,1	159,40
13	0 4 30,81	4 19 14,5	159,45
14	0 6 42,07	4 3 17,7	159,48
15	0 8 53,08	3 47 20,7	159,51
16	0 11 3,86	3 31 23,6	159,51
17	0 13 14,39	3 15 26,6	159,50
18	0 15 24,70	2 59 29,6	159,48
19	0 17 34,78	2 43 32,9	159,43
20	0 19 44,64	2 27 36,5	159,37
21	0 21 54,28	2 11 40,5	159,29
22	0 24 3,71	1 55 45,0	159,21
23	0 26 12,93	− 1 39 50,0	+159,10

h m m
Paso por el merid. á 2 58,7 : retardo 50,1

Jueves 30. Edad de la Luna á 0h..... 1,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 39 59,05	−13 50 32,5	+144,86
1	22 42 22,55	13 36 1,0	145,63
2	22 44 45,65	13 21 25,0	146,36
3	22 47 8,36	13 6 44,7	147,08
4	22 49 30,68	12 52 0,1	147,78
5	22 51 52,61	12 37 11,3	148,46
6	22 54 14,15	12 22 18,6	149,11
7	22 56 35,31	12 7 22,0	149,74
8	22 58 56,09	11 52 21,7	150,36
9	23 1 16,49	11 37 17,7	150,95
10	23 3 36,52	11 22 10,3	151,52
11	23 5 56,18	11 6 59,5	152,07
12	23 8 15,47	10 51 45,5	152,59
13	23 10 34,40	10 36 28,4	153,10
14	23 12 52,97	10 21 8,3	153,59
15	23 15 11,19	10 5 45,3	154,06
16	23 17 29,05	9 50 19,6	154,50
17	23 19 46,57	9 34 51,3	154,93
18	23 22 3,75	9 19 20,5	155,33
19	23 24 20,59	9 3 47,3	155,72
20	23 26 37,09	8 48 11,9	156,08
21	23 28 53,27	8 32 34,3	156,43
22	23 31 9,12	8 16 54,7	156,77
23	23 33 24,64	8 1 13,1	157,08
24	23 35 39,85	− 7 45 29,8	+157,35

h m m
Paso por el merid. á 2 5,4 : retardo 53,3

Sábado 32. Edad de la Luna á 0h..... 3,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	0 28 21,96	− 1 23 55,8	+158,98

h m m
Paso por el merid. á 3 48,8 : retardo 48,2

XIII. 1873. ENERO. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	166 58 18,9	+ 6 3 45,8	9,5711113	258 5 38,0	+ 2 29 36,7	9,9563793
1	171 14 40,8	5 47 7,6	9,5778180	258 45 21,2	2 21 41,6	9,9664382
2	175 23 4,9	5 29 9,6	9,5843763	259 30 20,0	2 13 24,4	9,9761621
3	179 23 56,1	5 10 5,3	9,5907597	260 20 0,7	2 4 50,3	9,9855348
4	183 17 40,4	4 50 6,8	9,5969467	261 13 52,3	1 56 3,6	9,9945483
5	187 4 43,9	4 29 24,6	9,6029198	262 11 27,7	1 47 8,2	0,0032005
6	190 45 31,9	4 8 8,1	9,6086638	263 12 22,6	1 38 7,1	0,0114937
7	194 20 29,4	3 46 25,4	9,6141682	264 16 15,5	1 29 3,0	0,0194339
8	197 50 0,6	3 24 23,6	9,6194237	265 22 47,6	1 19 58,3	0,0270284
9	201 14 29,1	3 2 8,8	9,6244241	266 31 42,4	1 10 54,8	0,0342869
10	204 34 17,0	2 39 46,3	9,6291637	267 42 45,6	1 1 54,2	0,0412200
11	207 49 46,2	2 17 20,6	9,6336395	268 55 44,3	0 52 57,9	0,0478391
12	211 1 17,2	1 54 55,7	9,6378488	270 10 27,8	0 44 7,3	0,0541554
13	214 9 9,5	1 32 35,1	9,6417904	271 26 46,3	0 35 23,3	0,0601801
14	217 13 42,0	1 10 21,6	9,6454630	272 44 31,7	0 26 46,9	0,0659252
15	220 15 12,7	0 48 17,7	9,6488671	274 3 36,6	0 18 19,0	0,0714011
16	223 13 58,7	0 26 25,8	9,6520024	275 23 55,0	0 10 0,3	0,0766186
17	226 10 16,3	+ 0 4 47,6	9,6548700	276 45 21,4	+ 0 1 51,4	0,0815879
18	229 4 21,5	− 0 16 35,1	9,6574703	278 7 51,3	− 0 6 7,1	0,0863186
19	231 56 29,2	0 37 40,8	9,6598043	279 31 20,8	0 13 54,5	0,0908195
20	234 46 54,2	0 58 28,2	9,6618733	280 55 46,4	0 21 30,3	0,0950994
21	237 35 50,4	1 18 55,9	9,6636779	282 21 5,4	0 28 54,0	0,0991667
22	240 23 31,5	1 39 3,0	9,6652194	283 47 15,4	0 36 5,3	0,1030282
23	243 10 10,8	1 58 48,3	9,6664985	285 14 14,4	0 43 3,6	0,1066908
24	245 56 1,4	2 18 10,7	9,6675156	286 42 0,9	0 49 48,4	0,1101615
25	248 41 15,8	2 37 9,2	9,6682721	288 10 33,4	0 56 19,4	0,1134453
26	251 26 6,5	2 55 42,8	9,6687681	289 39 51,1	1 2 36,0	0,1165480
27	254 10 46,1	3 13 50,3	9,6690041	291 9 53,0	1 8 38,0	0,1194749
28	256 55 26,6	3 31 30,7	9,6689798	292 40 38,8	1 14 24,7	0,1222294
29	259 40 20,3	3 48 42,8	9,6686957	294 12 7,9	1 19 55,8	0,1248160
30	262 25 39,3	4 5 25,2	9,6681513	295 44 20,4	1 25 10,9	0,1272379
31	265 11 36,2	4 21 36,7	9,6673464	297 17 16,1	1 30 9,4	0,1294982
32	267 58 22,9	− 4 37 15,7	9,6662805	298 50 55,3	− 1 34 50,9	0,1315987

h m
Dia 5 á 13 58, máx. elong. occidental.
h m
Dia 17 á 5 21, en el ☉.
h m
Dia 27 á 9 46, en el Afelio.

1873. ENERO. **MERCURIO.** XIV.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	17 9 10,38	−20 26 21,7	9,8	3,7	22 27,1
1	17 11 56,38	20 37 38,1	9,6	3,6	22 26,3
2	17 15 5,13	20 49 30,1	9,3	3,5	22 25,8
3	17 18 34,40	21 1 45,0	9,2	3,5	22 25,7
4	17 22 22,12	21 14 11,2	9,0	3,4	22 25,8
5	17 26 26,47	21 26 38,5	8,8	3,3	22 26,1
6	17 30 45,82	21 38 57,5	8,6	3,3	22 26,7
7	17 35 18,71	21 51 0,1	8,5	3,2	22 27,5
8	17 40 3,83	22 2 38,9	8,3	3,1	22 28,5
9	17 45 0,03	22 13 47,5	8,2	3,1	22 29,7
10	17 50 6,28	22 24 20,1	8,0	3,0	22 31,0
11	17 55 21,67	22 34 11,6	7,9	3,0	22 32,4
12	18 0 45,37	22 43 17,3	7,8	2,9	22 34,0
13	18 6 16,65	22 51 33,4	7,7	2,9	22 35,7
14	18 11 54,88	22 58 56,0	7,6	2,9	22 37,5
15	18 17 39,44	23 5 22,0	7,5	2,8	22 39,4
16	18 23 29,83	23 10 48,5	7,4	2,8	22 41,3
17	18 29 25,54	23 15 12,9	7,3	2,8	22 43,4
18	18 35 26,18	23 18 32,6	7,3	2,7	22 45,6
19	18 41 31,32	23 20 45,8	7,2	2,7	22 47,8
20	18 47 40,62	23 21 50,4	7,1	2,7	22 50,0
21	18 53 53,76	23 21 44,7	7,0	2,7	22 52,4
22	19 0 10,42	23 20 27,0	7,0	2,6	22 54,8
23	19 6 30,34	23 17 55,9	6,9	2,6	22 57,2
24	19 12 53,27	23 14 10,1	6,9	2,6	22 59,7
25	19 19 18,95	23 9 8,5	6,8	2,6	23 2,2
26	19 25 47,20	23 2 49,8	6,8	2,6	23 4,8
27	19 32 17,79	22 55 13,1	6,7	2,5	23 7,4
28	19 38 50,55	22 46 17,3	6,7	2,5	23 10,0
29	19 45 25,31	22 36 1,8	6,6	2,5	23 12,7
30	19 52 1,91	22 24 25,6	6,6	2,5	23 15,4
31	19 58 40,19	22 11 28,0	6,6	2,5	23 18,1
32	20 5 20,04	−21 57 8,5	6,5	2,5	23 20,9

XV. 1873. ENERO. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	23 6 23,8	— 2 41 26,5	9,8601670	320 51 59,8	— 1 47 57,1	0,0349425
1	24 42 12,8	2 37 55,4	9,8600877	322 3 39,6	1 46 13,3	0,0323172
2	26 18 3,5	2 34 16,9	9,8600078	323 15 14,2	1 44 23,5	0,0296653
3	27 53 55,7	2 30 31,1	9,8599274	324 26 43,0	1 42 27,5	0,0269872
4	29 29 49,5	2 26 38,1	9,8598465	325 38 6,1	1 40 25,3	0,0242820
5	31 5 44,8	2 22 38,3	9,8597651	326 49 23,2	1 38 17,0	0,0215496
6	32 41 41,8	2 18 31,7	9,8596834	328 0 34,0	1 36 2,6	0,0187896
7	34 17 40,3	2 14 18,5	9,8596013	329 11 38,3	1 33 42,0	0,0160017
8	35 53 40,5	2 9 59,0	9,8595190	330 22 35,9	1 31 15,3	0,0131857
9	37 29 42,3	2 5 33,3	9,8594366	331 33 26,5	1 28 42,5	0,0103414
10	39 5 45,7	2 1 1,6	9,8593541	332 44 10,1	1 26 3,6	0,0074685
11	40 41 50,8	1 56 24,2	9,8592715	333 54 46,4	1 23 18,6	0,0045668
12	42 17 57,6	1 51 41,2	9,8591890	335 5 15,1	1 20 27,7	0,0016357
13	43 54 6,0	1 46 52,8	9,8591065	336 15 36,2	1 17 30,7	9,9986752
14	45 30 16,1	1 41 59,3	9,8590241	337 25 49,3	1 14 27,7	9,9956847
15	47 6 27,9	1 37 1,0	9,8589419	338 35 54,2	1 11 18,7	9,9926641
16	48 42 41,4	1 31 57,9	9,8588600	339 45 50,9	1 8 3,8	9,9896127
17	50 18 56,7	1 26 50,4	9,8587784	340 55 39,1	1 4 43,1	9,9865304
18	51 55 13,6	1 21 38,7	9,8586973	342 5 18,6	1 1 16,5	9,9834167
19	53 31 32,3	1 16 23,1	9,8586166	343 14 49,2	0 57 44,1	9,9802712
20	55 7 52,8	1 11 3,7	9,8585365	344 24 10,7	0 54 6,0	9,9770934
21	56 44 15,0	1 5 40,9	9,8584570	345 33 22,9	0 50 22,1	9,9738827
22	58 20 38,9	1 0 14,9	9,8583781	346 42 25,5	0 46 32,6	9,9706386
23	59 57 4,6	0 54 45,9	9,8582999	347 51 18,3	0 42 37,5	9,9673605
24	61 33 32,1	0 49 14,2	9,8582225	349 0 1,1	0 38 36,8	9,9640478
25	63 10 1,4	0 43 40,0	9,8581459	350 8 33,6	0 34 30,6	9,9607000
26	64 46 32,5	0 38 3,7	9,8580703	351 16 55,6	0 30 19,0	9,9573164
27	66 23 5,3	0 32 25,5	9,8579956	352 25 6,6	0 26 2,0	9,9538963
28	67 59 40,0	0 26 45,6	9,8579219	353 33 6,4	0 21 39,6	9,9504390
29	69 36 16,5	0 21 4,3	9,8578494	354 40 54,6	0 17 12,0	9,9469437
30	71 12 54,7	0 15 21,9	9,8577780	355 48 30,7	0 12 39,1	9,9434097
31	72 49 34,7	0 9 38,7	9,8577078	356 55 54,3	0 8 1,2	9,9398364
32	74 26 16,6	— 0 3 54,9	9,8576388	358 3 5,0	— 0 3 18,1	9,9362232

h m
Dia 32 á 16 23, en el ☌.

1873. ENERO. **VENUS.** XVI.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	21 35 26,37	−16 15 16,2	8,2	7,7	2 54,6
1	21 40 6,09	15 50 25,7	8,2	7,7	2 55,3
2	21 44 44,24	15 25 11,3	8,3	7,8	2 56,0
3	21 49 20,83	14 59 34,1	8,3	7,8	2 56,7
4	21 53 55,86	14 33 34,7	8,4	7,9	2 57,3
5	21 58 29,34	14 7 14,0	8,4	7,9	2 57,9
6	22 3 1,28	13 40 32,7	8,5	8,0	2 58,5
7	22 7 31,70	13 13 31,9	8,5	8,0	2 59,1
8	22 12 0,61	12 46 12,2	8,6	8,1	2 59,6
9	22 16 28,02	12 18 34,4	8,6	8,1	3 0,1
10	22 20 53,96	11 50 39,4	8,7	8,2	3 0,6
11	22 25 18,44	11 22 27,9	8,8	8,2	3 1,0
12	22 29 41,48	10 54 0,8	8,8	8,3	3 1,5
13	22 34 3,11	10 25 18,8	8,9	8,3	3 1,9
14	22 38 23,34	9 56 22,7	8,9	8,4	3 2,3
15	22 42 42,20	9 27 13,3	9,0	8,4	3 2,7
16	22 46 59,72	8 57 51,3	9,1	8,5	3 3,0
17	22 51 15,90	8 28 17,5	9,1	8,6	3 3,3
18	22 55 30,80	7 58 32,6	9,2	8,6	3 3,6
19	22 59 44,42	7 28 37,4	9,3	8,7	3 3,9
20	23 3 56,79	6 58 32,7	9,3	8,8	3 4,2
21	23 8 7,94	6 28 19,1	9,4	8,8	3 4,4
22	23 12 17,89	5 57 57,4	9,5	8,9	3 4,6
23	23 16 26,67	5 27 28,3	9,5	9,0	3 4,8
24	23 20 34,30	4 56 52,6	9,6	9,0	3 5,0
25	23 24 40,80	4 26 10,9	9,7	9,1	3 5,2
26	23 28 46,19	3 55 24,0	9,8	9,2	3 5,3
27	23 32 50,49	3 24 32,6	9,8	9,2	3 5,5
28	23 36 53,72	2 53 37,4	9,9	9,3	3 5,6
29	23 40 55,89	2 22 39,2	10,0	9,4	3 5,7
30	23 44 57,03	1 51 38,7	10,1	9,5	3 5,7
31	23 48 57,13	1 20 36,6	10,2	9,5	3 5,8
32	23 52 56,21	− 0 49 33,7	10,3	9,6	3 5,8

XVII. 1873. ENERO. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	163 52 33,2	+ 1 40 22,5	0,2209441	199 34 25,6	+ 1 50 30,3	0,1791676
1	164 18 50,6	1 40 0,6	0,2208828	200 4 37,4	1 50 49,4	0,1762706
2	164 45 8,4	1 39 38,3	0,2208191	200 34 40,1	1 51 8,5	0,1733490
3	165 11 26,7	1 39 15,6	0,2207527	201 4 33,8	1 51 27,4	0,1704027
4	165 37 45,5	1 38 52,6	0,2206838	201 34 18,1	1 51 46,3	0,1674316
5	166 4 4,7	1 38 29,3	0,2206123	202 3 53,0	1 52 5,0	0,1644357
6	166 30 24,5	1 38 5,5	0,2205382	202 33 18,3	1 52 23,7	0,1614149
7	166 56 44,8	1 37 41,5	0,2204616	203 2 33,9	1 52 42,3	0,1583692
8	167 23 5,6	1 37 17,0	0,2203824	203 31 39,6	1 53 0,8	0,1552983
9	167 49 27,1	1 36 52,3	0,2203007	204 0 35,2	1 53 19,1	0,1522022
10	168 15 49,1	1 36 27,1	0,2202164	204 29 20,6	1 53 37,3	0,1490807
11	168 42 11,7	1 36 1,7	0,2201296	204 57 55,7	1 53 55,4	0,1459337
12	169 8 35,0	1 35 35,8	0,2200402	205 26 20,1	1 54 13,3	0,1427610
13	169 34 58,9	1 35 9,7	0,2199483	205 54 33,8	1 54 31,1	0,1395624
14	170 1 23,5	1 34 43,2	0,2198538	206 22 36,5	1 54 48,7	0,1363378
15	170 27 48,8	1 34 16,3	0,2197568	206 50 27,9	1 55 6,2	0,1330870
16	170 54 14,7	1 33 49,1	0,2196573	207 18 7,8	1 55 23,5	0,1298099
17	171 20 41,4	1 33 21,5	0,2195552	207 45 36,0	1 55 40,6	0,1265062
18	171 47 8,9	1 32 53,6	0,2194506	208 12 52,1	1 55 57,5	0,1231759
19	172 13 37,1	1 32 25,4	0,2193435	208 39 56,0	1 56 14,2	0,1198187
20	172 40 6,0	1 31 56,8	0,2192339	209 6 47,2	1 56 30,7	0,1164347
21	173 6 35,8	1 31 27,9	0,2191217	209 33 25,5	1 56 47,0	0,1130236
22	173 33 6,4	1 30 58,6	0,2190070	209 59 50,5	1 57 3,1	0,1095854
23	173 59 37,8	1 30 29,0	0,2188898	210 26 1,9	1 57 19,0	0,1061200
24	174 26 10,1	1 29 59,0	0,2187700	210 51 59,3	1 57 34,6	0,1026275
25	174 52 43,2	1 29 28,7	0,2186478	211 17 42,4	1 57 50,1	0,0991077
26	175 19 17,3	1 28 58,1	0,2185230	211 43 10,9	1 58 5,5	0,0955607
27	175 45 52,2	1 28 27,1	0,2183958	212 8 24,4	1 58 20,4	0,0919868
28	176 12 28,1	1 27 55,8	0,2182660	212 33 22,4	1 58 35,1	0,0883859
29	176 39 5,0	1 27 24,2	0,2181338	212 58 4,8	1 58 49,4	0,0847584
30	177 5 42,8	1 26 52,2	0,2179991	213 22 31,0	1 59 3,6	0,0811045
31	177 32 21,5	1 26 19,9	0,2178619	213 46 40,8	1 59 17,5	0,0774242
32	177 59 1,3	+ 1 25 47,2	0,2177222	214 10 33,8	+ 1 59 31,1	0,0737177

h m

Dia 17 á 9 30, □.

1873. ENERO. **MARTE.** XVIII.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	13 15 3,88	— 5 57 30,1	5,9	3,7	18 32,5
1	13 16 56,83	6 8 34,3	5,9	3,7	18 30,5
2	13 18 49,30	6 19 33,3	5,9	3,7	18 28,4
3	13 20 41,30	6 30 26,9	6,0	3,8	18 26,3
4	13 22 32,80	6 41 15,1	6,0	3,8	18 24,2
5	13 24 23,81	6 51 57,8	6,1	3,8	18 22,1
6	13 26 14,31	7 2 35,1	6,1	3,8	18 20,1
7	13 28 4,31	7 13 6,7	6,1	3,9	18 17,9
8	13 29 53,77	7 23 32,7	6,2	3,9	18 15,8
9	13 31 42,71	7 33 53,0	6,2	3,9	18 13,7
10	13 33 31,10	7 44 7,6	6,3	3,9	18 11,5
11	13 35 18,94	7 54 16,3	6,3	4,0	18 9,4
12	13 37 6,20	8 4 19,2	6,4	4,0	18 7,2
13	13 38 52,89	8 14 16,1	6,4	4,0	18 5,1
14	13 40 38,98	8 24 7,0	6,5	4,1	18 2,9
15	13 42 24,45	8 33 51,9	6,5	4,1	18 0,7
16	13 44 9,30	8 43 30,5	6,6	4,1	17 58,5
17	13 45 53,51	8 53 3,0	6,6	4,2	17 56,3
18	13 47 37,05	9 2 29,1	6,7	4,2	17 54,0
19	13 49 19,92	9 11 48,8	6,7	4,2	17 51,8
20	13 51 2,08	9 21 2,0	6,8	4,2	17 49,6
21	13 52 43,52	9 30 8,6	6,8	4,3	17 47,3
22	13 54 24,21	9 39 8,6	6,9	4,3	17 45,0
23	13 56 4,13	9 48 1,8	6,9	4,4	17 42,8
24	13 57 43,26	9 56 48,2	7,0	4,4	17 40,5
25	13 59 21,57	10 5 27,6	7,0	4,4	17 38,2
26	14 0 59,04	10 14 0,1	7,1	4,5	17 35,8
27	14 2 35,64	10 22 25,4	7,2	4,5	17 33,5
28	14 4 11,36	10 30 43,5	7,2	4,5	17 31,1
29	14 5 46,16	10 38 54,4	7,3	4,6	17 28,8
30	14 7 20,01	10 46 58,0	7,3	4,6	17 26,4
31	14 8 52,91	10 54 54,2	7,4	4,6	17 24,0
32	14 10 24,82	— 11 2 43,0	7,5	4,7	17 21,6

XIX. 1873. ENERO. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	142 56 59,7	+ 0 54 29,9	0,7288173	151 8 45,3	+ 1 2 20,5	0,6703668
1	143 1 41,8	0 54 34,5	0,7288403	151 5 51,3	1 2 35,7	0,6692371
2	143 6 23,8	0 54 39,2	0,7288633	151 2 46,1	1 2 50,9	0,6681226
3	143 11 5,9	0 54 43,8	0,7288862	150 59 29,7	1 3 6,0	0,6670235
4	143 15 47,9	0 54 48,4	0,7289091	150 56 2,4	1 3 21,1	0,6659406
5	143 20 29,9	0 54 53,1	0,7289320	150 52 24,1	1 3 36,0	0,6648743
6	143 25 11,9	0 54 57,7	0,7289549	150 48 35,2	1 3 50,8	0,6638253
7	143 29 53,8	0 55 2,3	0,7289778	150 44 35,6	1 4 5,5	0,6627941
8	143 34 35,7	0 55 6,9	0,7290006	150 40 25,6	1 4 20,1	0,6617811
9	143 39 17,6	0 55 11,5	0,7290234	150 36 5,2	1 4 34,5	0,6607870
10	143 43 59,4	0 55 16,1	0,7290462	150 31 34,7	1 4 48,9	0,6598122
11	143 48 41,2	0 55 20,6	0,7290689	150 26 54,2	1 5 3,0	0,6588573
12	143 53 23,0	0 55 25,2	0,7290916	150 22 3,9	1 5 17,1	0,6579227
13	143 58 4,7	0 55 29,8	0,7291143	150 17 3,8	1 5 30,9	0,6570090
14	144 2 46,4	0 55 34,3	0,7291369	150 11 54,3	1 5 44,6	0,6561167
15	144 7 28,1	0 55 38,9	0,7291595	150 6 35,4	1 5 58,2	0,6552463
16	144 12 9,8	0 55 43,4	0,7291821	150 1 7,4	1 6 11,5	0,6543984
17	144 16 51,4	0 55 48,0	0,7292047	149 55 30,4	1 6 24,7	0,6535734
18	144 21 33,0	0 55 52,5	0,7292272	149 49 44,6	1 6 37,7	0,6527719
19	144 26 14,6	0 55 57,0	0,7292497	149 43 50,3	1 6 50,4	0,6519943
20	144 30 56,1	0 56 1,5	0,7292722	149 37 47,7	1 7 3,0	0,6512411
21	144 35 37,6	0 56 6,1	0,7292947	149 31 37,0	1 7 15,4	0,6505128
22	144 40 19,1	0 56 10,6	0,7293171	149 25 18,5	1 7 27,5	0,6498098
23	144 45 0,5	0 56 15,1	0,7293395	149 18 52,3	1 7 39,4	0,6491327
24	144 49 41,9	0 56 19,6	0,7293619	149 12 18,7	1 7 51,1	0,6484819
25	144 54 23,3	0 56 24,0	0,7293842	149 5 38,1	1 8 2,6	0,6478579
26	144 59 4,7	0 56 28,5	0,7294065	148 58 50,7	1 8 13,8	0,6472611
27	145 3 46,0	0 56 33,0	0,7294288	148 51 56,7	1 8 24,7	0,6466920
28	145 8 27,3	0 56 37,5	0,7294510	148 44 56,5	1 8 35,5	0,6461510
29	145 13 8,5	0 56 41,9	0,7294732	148 37 50,5	1 8 45,9	0,6456384
30	145 17 49,8	0 56 46,4	0,7294954	148 30 38,8	1 8 56,2	0,6451546
31	145 22 31,0	0 56 50,8	0,7295176	148 23 21,9	1 9 6,1	0,6446999
32	145 27 12,1	+ 0 56 55,2	0,7295397	148 16 0,1	+ 1 9 15,8	0,6442746

1873. ENERO. **JUPITER.** XX.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	10 14 15,13	+12 2 46,0	1,9	21,3	15 30,6
1	10 14 4,42	12 4 2,3	1,9	21,4	15 26,5
2	10 13 52,99	12 5 22,5	1,9	21,4	15 22,4
3	10 13 40,85	12 6 46,5	1,9	21,5	15 18,3
4	10 13 28,00	12 8 14,3	1,9	21,5	15 14,1
5	10 13 14,46	12 9 45,9	1,9	21,6	15 9,9
6	10 13 0,23	12 11 21,2	1,9	21,6	15 5,8
7	10 12 45,32	12 13 0,1	1,9	21,7	15 1,6
8	10 12 29,73	12 14 42,5	1,9	21,7	14 57,4
9	10 12 13,48	12 16 28,4	1,9	21,8	14 53,2
10	10 11 56,57	12 18 17,8	1,9	21,8	14 49,0
11	10 11 39,02	12 20 10,5	1,9	21,9	14 44,7
12	10 11 20,84	12 22 6,5	1,9	21,9	14 40,5
13	10 11 2,02	12 24 5,7	1,9	22,0	14 36,2
14	10 10 42,59	12 26 8,1	2,0	22,0	14 32,0
15	10 10 22,56	12 28 13,5	2,0	22,1	14 27,7
16	10 10 1,93	12 30 21,8	2,0	22,1	14 23,4
17	10 9 40,72	12 32 33,1	2,0	22,1	14 19,1
18	10 9 18,94	12 34 47,2	2,0	22,2	14 14,8
19	10 8 56,60	12 37 4,0	2,0	22,2	14 10,5
20	10 8 33,72	12 39 23,4	2,0	22,3	14 6,2
21	10 8 10,31	12 41 45,4	2,0	22,3	14 1,9
22	10 7 46,39	12 44 9,8	2,0	22,3	13 57,6
23	10 7 21,96	12 46 36,6	2,0	22,4	13 53,2
24	10 6 57,06	12 49 5,6	2,0	22,4	13 48,9
25	10 6 31,68	12 51 36,7	2,0	22,4	13 44,5
26	10 6 5,86	12 54 9,9	2,0	22,5	13 40,2
27	10 5 39,60	12 56 44,9	2,0	22,5	13 35,8
28	10 5 12,93	12 59 21,8	2,0	22,5	13 31,4
29	10 4 45,86	13 2 0,3	2,0	22,5	13 27,0
30	10 4 18,43	13 4 40,4	2,0	22,6	13 22,6
31	10 3 50,64	13 7 21,9	2,0	22,6	13 18,2
32	10 3 22,51	+13 10 4,7	2,0	22,6	13 13,8

XXI. 1873. ENERO. **SATURNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	293 13 54,1	— 0 1 36,7	1,0003494	292 4 4,8	— 0 1 28,0	1,0401396
1	293 15 43,3	0 1 41,4	1,0003447	292 11 6,9	0 1 32,3	1,0402681
2	293 17 32,5	0 1 46,2	1,0003401	292 18 9,8	0 1 36,6	1,0403862
3	293 19 21,7	0 1 50,9	1,0003353	292 25 13,5	0 1 40,9	1,0404940
4	293 21 10,9	0 1 55,6	1,0003306	292 32 17,9	0 1 45,2	1,0405916
5	293 23 0,1	0 2 0,4	1,0003259	292 39 22,9	0 1 49,5	1,0406789
6	293 24 49,3	0 2 5,1	1,0003211	292 46 28,4	0 1 53,8	1,0407559
7	293 26 38,5	0 2 9,9	1,0003164	292 53 34,4	0 1 58,1	1,0408226
8	293 28 27,7	0 2 14,6	1,0003116	293 0 40,8	0 2 2,3	1,0408790
9	293 30 16,9	0 2 19,3	1,0003068	293 7 47,6	0 2 6,6	1,0409250
10	293 32 6,1	0 2 24,1	1,0003021	293 14 54,6	0 2 10,9	1,0409608
11	293 33 55,3	0 2 28,8	1,0002973	293 22 1,9	0 2 15,2	1,0409863
12	293 35 44,5	0 2 33,6	1,0002925	293 29 9,2	0 2 19,5	1,0410015
13	293 37 33,8	0 2 38,3	1,0002877	293 36 16,7	0 2 23,8	1,0410064
14	293 39 23,0	0 2 43,0	1,0002829	293 43 24,2	0 2 28,1	1,0410011
15	293 41 12,2	0 2 47,8	1,0002781	293 50 31,7	0 2 32,5	1,0409854
16	293 43 1,4	0 2 52,5	1,0002733	293 57 39,1	0 2 36,8	1,0409595
17	293 44 50,6	0 2 57,3	1,0002685	294 4 46,2	0 2 41,1	1,0409233
18	293 46 39,8	0 3 2,0	1,0002637	294 11 53,2	0 2 45,4	1,0408769
19	293 48 29,1	0 3 6,7	1,0002589	294 18 59,8	0 2 49,8	1,0408202
20	293 50 18,3	0 3 11,5	1,0002540	294 26 6,0	0 2 54,1	1,0407532
21	293 52 7,5	0 3 16,2	1,0002492	294 33 11,8	0 2 58,5	1,0406759
22	293 53 56,7	0 3 21,0	1,0002444	294 40 17,1	0 3 2,9	1,0405883
23	293 55 45,9	0 3 25,7	1,0002395	294 47 21,8	0 3 7,2	1,0404905
24	293 57 35,2	0 3 30,5	1,0002346	294 54 25,9	0 3 11,6	1,0403824
25	293 59 24,4	0 3 35,2	1,0002298	295 1 29,3	0 3 16,0	1,0402640
26	294 1 13,6	0 3 39,9	1,0002249	295 8 31,8	0 3 20,4	1,0401354
27	294 3 2,9	0 3 44,7	1,0002200	295 15 33,5	0 3 24,8	1,0399965
28	294 4 52,1	0 3 49,4	1,0002151	295 22 34,2	0 3 29,2	1,0398474
29	294 6 41,3	0 3 54,2	1,0002102	295 29 33,9	0 3 33,6	1,0396881
30	294 8 30,6	0 3 58,9	1,0002053	295 36 32,5	0 3 38,0	1,0395186
31	294 10 19,8	0 4 3,7	1,0002004	295 43 29,9	0 3 42,4	1,0393390
32	294 12 9,0	— 0 4 8,4	1,0001955	295 50 26,1	— 0 3 46,9	1,0391493

h m
Dia 13 á 3 43, ♂.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	19 35 23,10	− 21 40 18,2	0,8	7,4	0 54,3
1	19 35 53,03	21 39 14,4	0,8	7,4	0 50,9
2	19 36 23,01	21 38 10,1	0,8	7,4	0 47,4
3	19 36 53,04	21 37 5,3	0,8	7,4	0 44,0
4	19 37 23,11	21 36 0,1	0,8	7,4	0 40,6
5	19 37 53,21	21 34 54,4	0,8	7,4	0 37,1
6	19 38 23,35	21 33 48,3	0,8	7,4	0 33,7
7	19 38 53,52	21 32 41,8	0,8	7,4	0 30,3
8	19 39 23,70	21 31 34,9	0,8	7,4	0 26,8
9	19 39 53,90	21 30 27,6	0,8	7,4	0 23,4
10	19 40 24,12	21 29 19,9	0,8	7,4	0 20,0
11	19 40 54,34	21 28 11,8	0,8	7,4	0 16,6
12	19 41 24,56	21 27 3,4	0,8	7,4	0 13,1
13	19 41 54,78	21 25 54,6	0,8	7,4	0 9,7
14	19 42 24,99	21 24 45,5	0,8	7,4	0 6,3
15	19 42 55,19	21 23 36,1	0,8	7,4	0 2,8 / 23 59,4
16	19 43 25,38	21 22 26,3	0,8	7,4	23 56,0
17	19 43 55,55	21 21 16,3	0,8	7,4	23 52,5
18	19 44 25,69	21 20 6,0	0,8	7,4	23 49,1
19	19 44 55,80	21 18 55,4	0,8	7,4	23 45,7
20	19 45 25,88	21 17 44,5	0,8	7,4	23 42,2
21	19 45 55,92	21 16 33,4	0,8	7,4	23 38,8
22	19 46 25,92	21 15 22,0	0,8	7,4	23 35,4
23	19 46 55,87	21 14 10,5	0,8	7,4	23 31,9
24	19 47 25,76	21 12 58,7	0,8	7,4	23 28,5
25	19 47 55,59	21 11 46,8	0,8	7,4	23 25,1
26	19 48 25,36	21 10 34,6	0,8	7,4	23 21,6
27	19 48 55,06	21 9 22,3	0,8	7,4	23 18,2
28	19 49 24,69	21 8 9,9	0,8	7,4	23 14,7
29	19 49 54,24	21 6 57,3	0,8	7,4	23 11,3
30	19 50 23,69	21 5 44,7	0,8	7,4	23 7,8
31	19 50 53,06	21 4 31,9	0,8	7,4	23 4,4
32	19 51 22,34	− 21 3 19,1	0,8	7,4	23 1,0

XXIII. 1873. ENERO. URANO. Á 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	123 35 26,3	+ 0 35 47,4	1,2678465	124 51 43,7	+ 0 37 36,6	1,2462652
1	123 36 11,8	0 35 47,8	1,2678434	124 49 24,8	0 37 37,8	1,2460881
2	123 36 57,3	0 35 48,1	1,2678402	124 47 4,2	0 37 39,2	1,2459179
3	123 37 42,7	0 35 48,5	1,2678371	124 44 42,2	0 37 40,5	1,2457549
4	123 38 28,2	0 35 48,9	1,2678341	124 42 18,8	0 37 41,7	1,2455992
5	123 39 13,7	0 35 49,3	1,2678310	124 39 54,0	0 37 42,9	1,2454508
6	123 39 59,1	0 35 49,7	1,2678279	124 37 28,0	0 37 44,0	1,2453096
7	123 40 44,6	0 35 50,1	1,2678248	124 35 0,7	0 37 45,1	1,2451758
8	123 41 30,0	0 35 50,5	1,2678217	124 32 32,3	0 37 46,2	1,2450494
9	123 42 15,5	0 35 50,9	1,2678187	124 30 2,9	0 37 47,2	1,2449304
10	123 43 1,0	0 35 51,3	1,2678156	124 27 32,4	0 37 48,2	1,2448188
11	123 43 46,4	0 35 51,7	1,2678125	124 25 1,0	0 37 49,1	1,2447148
12	123 44 31,9	0 35 52,1	1,2678094	124 22 28,7	0 37 50,1	1,2446183
13	123 45 17,4	0 35 52,5	1,2678063	124 19 55,6	0 37 50,9	1,2445293
14	123 46 2,8	0 35 52,9	1,2678033	124 17 21,8	0 37 51,8	1,2444479
15	123 46 48,3	0 35 53,3	1,2678002	124 14 47,3	0 37 52,5	1,2443741
16	123 47 33,7	0 35 53,7	1,2677971	124 12 12,2	0 37 53,3	1,2443080
17	123 48 19,2	0 35 54,0	1,2677940	124 9 36,5	0 37 54,0	1,2442496
18	123 49 4,6	0 35 54,4	1,2677909	124 7 0,4	0 37 54,7	1,2441989
19	123 49 50,1	0 35 54,8	1,2677879	124 4 23,8	0 37 55,3	1,2441560
20	123 50 35,6	0 35 55,2	1,2677848	124 1 47,0	0 37 55,9	1,2441207
21	123 51 21,0	0 35 55,6	1,2677817	123 59 9,9	0 37 56,4	1,2440932
22	123 52 6,5	0 35 56,0	1,2677786	123 56 32,5	0 37 56,9	1,2440734
23	123 52 51,9	0 35 56,4	1,2677756	123 53 55,1	0 37 57,4	1,2440613
24	123 53 37,4	0 35 56,8	1,2677725	123 51 17,6	0 37 57,8	1,2440570
25	123 54 22,8	0 35 57,2	1,2677695	123 48 40,2	0 37 58,2	1,2440606
26	123 55 8,3	0 35 57,6	1,2677664	123 46 2,8	0 37 58,5	1,2440720
27	123 55 53,7	0 35 58,0	1,2677633	123 43 25,6	0 37 58,8	1,2440914
28	123 56 39,2	0 35 58,4	1,2677603	123 40 48,7	0 37 59,0	1,2441186
29	123 57 24,6	0 35 58,7	1,2677572	123 38 12,1	0 37 59,3	1,2441536
30	123 58 10,1	0 35 59,1	1,2677542	123 35 35,9	0 37 59,4	1,2441964
31	123 58 55,5	0 35 59,5	1,2677511	123 33 0,2	0 37 59,6	1,2442469
32	123 59 41,0	+ 0 35 59,9	1,2677480	123 30 25,0	+ 0 37 59,7	1,2443051

h m
Dia 23 á 5 49, 8.

1873. ENERO. **URANO.** XXIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 29 29,45	+19 40 19,3	0,5	2,1	13 46,2
1	8 29 19,92	19 40 54,2	0,5	2,1	13 42,1
2	8 29 10,29	19 41 29,4	0,5	2,1	13 38,0
3	8 29 0,55	19 42 4,8	0,5	2,1	13 33,9
4	8 28 50,72	19 42 40,6	0,5	2,1	13 29,8
5	8 28 40,79	19 43 16,6	0,5	2,1	13 25,7
6	8 28 30,77	19 43 52,8	0,5	2,1	13 21,6
7	8 28 20,66	19 44 29,2	0,5	2,1	13 17,5
8	8 28 10,48	19 45 5,9	0,5	2,1	13 13,4
9	8 28 0,22	19 45 42,7	0,5	2,1	13 9,3
10	8 27 49,88	19 46 19,7	0,5	2,1	13 5,2
11	8 27 39,49	19 46 56,9	0,5	2,1	13 1,1
12	8 27 29,02	19 47 34,2	0,5	2,1	12 57,0
13	8 27 18,51	19 48 11,6	0,5	2,1	12 52,9
14	8 27 7,94	19 48 49,1	0,5	2,1	12 48,8
15	8 26 57,32	19 49 26,7	0,5	2,1	12 44,7
16	8 26 46,66	19 50 4,4	0,5	2,1	12 40,6
17	8 26 35,95	19 50 42,1	0,5	2,1	12 36,5
18	8 26 25,22	19 51 19,8	0,5	2,1	12 32,4
19	8 26 14,45	19 51 57,6	0,5	2,1	12 28,2
20	8 26 3,66	19 52 35,3	0,5	2,1	12 24,1
21	8 25 52,84	19 53 13,0	0,5	2,1	12 20,0
22	8 25 42,01	19 53 50,8	0,5	2,1	12 15,9
23	8 25 31,17	19 54 28,4	0,5	2,1	12 11,8
24	8 25 20,33	19 55 6,0	0,5	2,1	12 7,7
25	8 25 9,49	19 55 43,5	0,5	2,1	12 3,6
26	8 24 58,65	19 56 20,9	0,5	2,1	11 59,5
27	8 24 47,82	19 56 58,2	0,5	2,1	11 55,4
28	8 24 37,01	19 57 35,3	0,5	2,1	11 51,2
29	8 24 26,22	19 58 12,3	0,5	2,1	11 47,1
30	8 24 15,45	19 58 49,1	0,5	2,1	11 43,0
31	8 24 4,72	19 59 25,7	0,5	2,1	11 38,9
32	8 23 54,02	+20 0 2,1	0,5	2,1	11 34,8

XXV. 1873. ENERO. **NEPTUNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	25 21 29,2	— 1 43 15,3	1,4745739	23 31 8,2	— 1 44 6,5	1,4710447
1	25 21 51,3	1 43 15,5	1,4745737	23 31 3,1	1 44 3,1	1,4712934
2	25 22 13,4	1 43 15,6	1,4745736	23 31 0,1	1 43 59,6	1,4715428
3	25 22 35,4	1 43 15,8	1,4745734	23 30 59,1	1 43 56,2	1,4717930
4	25 22 57,5	1 43 16,0	1,4745732	23 31 0,3	1 43 52,8	1,4720438
5	25 23 19,5	1 43 16,2	1,4745730	23 31 3,6	1 43 49,4	1,4722952
6	25 23 41,6	1 43 16,4	1,4745728	23 31 9,0	1 43 45,9	1,4725470
7	25 24 3,6	1 43 16,5	1,4745726	23 31 16,5	1 43 42,5	1,4727992
8	25 24 25,7	1 43 16,7	1,4745724	23 31 26,1	1 43 39,0	1,4730517
9	25 24 47,8	1 43 16,9	1,4745723	23 31 37,8	1 43 35,6	1,4733044
10	25 25 9,8	1 43 17,1	1,4745721	23 31 51,6	1 43 32,1	1,4735573
11	25 25 31,9	1 43 17,2	1,4745719	23 32 7,4	1 43 28,7	1,4738103
12	25 25 53,9	1 43 17,4	1,4745717	23 32 25,4	1 43 25,3	1,4740633
13	25 26 16,0	1 43 17,6	1,4745715	23 32 45,5	1 43 21,8	1,4743162
14	25 26 38,0	1 43 17,8	1,4745713	23 33 7,6	1 43 18,4	1,4745690
15	25 27 0,1	1 43 17,9	1,4745711	23 33 31,8	1 43 14,9	1,4748215
16	25 27 22,1	1 43 18,1	1,4745709	23 33 58,1	1 43 11,5	1,4750738
17	25 27 44,2	1 43 18,3	1,4745707	23 34 26,4	1 43 8,1	1,4753257
18	25 28 6,2	1 43 18,5	1,4745705	23 34 56,9	1 43 4,7	1,4755772
19	25 28 28,3	1 43 18,6	1,4745704	23 35 29,3	1 43 1,3	1,4758282
20	25 28 50,3	1 43 18,8	1,4745702	23 36 3,9	1 42 57,9	1,4760786
21	25 29 12,4	1 43 19,0	1,4745700	23 36 40,4	1 42 54,5	1,4763283
22	25 29 34,4	1 43 19,2	1,4745698	23 37 19,1	1 42 51,1	1,4765773
23	25 29 56,4	1 43 19,3	1,4745696	23 37 59,7	1 42 47,8	1,4768255
24	25 30 18,5	1 43 19,5	1,4745694	23 38 42,4	1 42 44,5	1,4770729
25	25 30 40,5	1 43 19,7	1,4745692	23 39 27,1	1 42 41,1	1,4773193
26	25 31 2,5	1 43 19,9	1,4745690	23 40 13,8	1 42 37,8	1,4775646
27	25 31 24,6	1 43 20,0	1,4745688	23 41 2,5	1 42 34,5	1,4778088
28	25 31 46,6	1 43 20,2	1,4745686	23 41 53,2	1 42 31,3	1,4780519
29	25 32 8,6	1 43 20,4	1,4745685	23 42 45,8	1 42 28,0	1,4782937
30	25 32 30,7	1 43 20,6	1,4745683	23 43 40,4	1 42 24,8	1,4785342
31	25 32 52,7	1 43 20,7	1,4745681	23 44 37,0	1 42 21,5	1,4787732
32	25 33 14,7	— 1 43 20,9	1,4745679	23 45 35,5	— 1 42 18,3	1,4790107

h m
Dia 2 á 22 55, estacionario.

h m
Dia 13 á 1 55, □.

1873. ENERO. **NEPTUNO.** XXVI.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″		h m
0	1 29 38,59	+ 7 31 37,9	0,30		6 47,6
1	1 29 38,19	7 31 39,2	0,30		6 43,6
2	1 29 37,92	7 31 41,3	0,30		6 39,7
3	1 29 37,77	7 31 44,1	0,30		6 35,8
4	1 29 37,76	7 31 47,7	0,30		6 31,9
5	1 29 37,88	7 31 52,1	0,30		6 27,9
6	1 29 38,13	7 31 57,3	0,30		6 24,0
7	1 29 38,52	7 32 3,3	0,30		6 20,1
8	1 29 39,03	7 32 10,0	0,30		6 16,1
9	1 29 39,68	7 32 17,5	0,30		6 12,2
10	1 29 40,45	7 32 25,8	0,30		6 8,3
11	1 29 41,36	7 32 34,9	0,30		6 4,4
12	1 29 42,40	7 32 44,7	0,30		6 0,5
13	1 29 43,57	7 32 55,3	0,30		5 56,6
14	1 29 44,86	7 33 6,6	0,30		5 52,7
15	1 29 46,29	7 33 18,7	0,30		5 48,7
16	1 29 47,85	7 33 31,6	0,30		5 44,8
17	1 29 49,54	7 33 45,2	0,30		5 40,9
18	1 29 51,35	7 33 59,6	0,30		5 37,0
19	1 29 53,30	7 34 14,7	0,30		5 33,1
20	1 29 55,37	7 34 30,6	0,30		5 29,2
21	1 29 57,58	7 34 47,2	0,30		5 25,3
22	1 29 59,91	7 35 4,5	0,30		5 21,4
23	1 30 2,36	7 35 22,6	0,30		5 17,6
24	1 30 4,95	7 35 41,4	0,30		5 13,7
25	1 30 7,66	7 36 0,9	0,29		5 9,8
26	1 30 10,49	7 36 21,2	0,29		5 5,9
27	1 30 13,46	7 36 42,2	0,29		5 2,0
28	1 30 16,55	7 37 3,9	0,29		4 58,1
29	1 30 19,76	7 37 26,2	0,29		4 54,3
30	1 30 23,09	7 37 49,3	0,29		4 50,4
31	1 30 26,55	7 38 13,1	0,29		4 46,5
32	1 30 30,13	+ 7 38 37,6	0,29		4 42,6

XXVII. 1873. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	31 46 24	2378	33 30 30	2382	35 14 30	2389	36 58 21	2395
	α Pegasi	E.	45 25 17	2960	43 54 14	3031	42 24 40	3111	40 56 44	3201
	α Arietis	E.	84 10 46	2152	82 21 6	2159	80 31 36	2167	78 42 18	2176
2	Sol	O.	45 34 57	2438	47 17 37	2449	49 0 2	2460	50 42 12	2472
	α Arietis	E.	69 39 30	2231	67 51 48	2244	66 4 26	2259	64 17 26	2273
	Aldebaran	E.	99 48 56	2139	97 58 56	2149	96 9 11	2160	94 19 43	2170
3	Sol	O.	59 8 44	2535	60 49 8	2549	62 29 13	2564	64 8 58	2578
	Venus	O.	18 7 31	2654	19 45 13	2657	21 22 50	2663	23 0 19	2672
	α Arietis	E.	55 28 16	2360	53 43 44	2381	51 59 42	2403	50 16 11	2425
	Aldebaran	E.	85 16 42	2232	83 29 2	2245	81 41 42	2259	79 54 42	2272
4	Sol	O.	72 22 42	2653	74 0 25	2668	75 37 48	2684	77 14 50	2699
	Venus	O.	31 4 25	2729	32 40 26	2742	34 16 10	2756	35 51 36	2770
	α Arietis	E.	41 47 9	2559	40 7 18	2591	38 28 11	2626	36 49 52	2664
	Aldebaran	E.	71 4 51	2345	69 19 57	2359	67 35 24	2375	65 51 13	2390
5	Sol	O.	85 14 48	2777	86 49 46	2793	88 24 23	2808	89 58 41	2824
	Venus	O.	43 44 2	2843	45 17 34	2858	46 50 47	2873	48 23 41	2887
	Fomalhaut	O.	41 3 57	2838	42 37 36	2827	44 11 29	2818	45 45 34	2812
	Aldebaran	E.	57 15 46	2467	55 33 47	2483	53 52 10	2499	52 10 55	2515
	Pollux	E.	101 17 43	2439	99 35 4	2453	97 52 45	2467	96 10 45	2482
6	Sol	O.	97 45 12	2898	99 17 33	2913	100 49 35	2927	102 21 19	2942
	Venus	O.	56 3 29	2961	57 34 31	2974	59 5 16	2989	60 35 43	3003
	Fomalhaut	O.	53 37 1	2808	55 11 18	2811	56 45 31	2815	58 19 39	2820
	α Pegasi	O.	39 3 34	3708	40 20 13	3643	41 38 1	3587	42 56 49	3539
	Aldebaran	E.	43 50 13	2596	42 11 12	2612	40 32 34	2629	38 54 19	2646
	Pollux	E.	87 45 42	2550	86 5 38	2564	84 25 53	2577	82 46 26	2591
7	Sol	O.	109 55 31	3011	111 25 30	3024	112 55 13	3037	114 24 40	3050
	Venus	O.	68 3 40	3070	69 32 26	3083	71 0 56	3096	72 29 11	3109
	Fomalhaut	O.	66 8 37	2851	67 41 59	2858	69 15 12	2865	70 48 16	2873
	α Pegasi	O.	49 42 11	3376	51 4 55	3354	52 28 4	3337	53 51 33	3321
	Pollux	E.	74 33 36	2652	72 55 52	2665	71 18 25	2677	69 41 14	2688
	Regulus	E.	110 46 21	2663	109 8 52	2675	107 31 39	2687	105 54 41	2698
	Júpiter	E.	113 28 16	2638	111 50 12	2649	110 12 23	2660	108 34 50	2672
8	Sol	O.	121 48 1	3112	123 15 56	3123	124 43 38	3135	126 11 5	3146
	Venus	O.	79 46 42	3168	81 13 30	3179	82 40 4	3190	84 6 25	3201
	Fomalhaut	O.	78 31 0	2914	80 3 1	2922	81 34 52	2931	83 6 31	2940
	α Pegasi	O.	60 52 43	3272	62 17 27	3267	63 42 17	3263	65 7 12	3260
	Pollux	E.	61 39 6	2744	60 3 24	2754	58 27 56	2765	56 52 42	2775
	Regulus	E.	97 53 33	2752	96 18 2	2762	94 42 44	2772	93 7 39	2782
	Júpiter	E.	100 30 42	2724	98 54 34	2735	97 18 40	2744	95 42 58	2753
9	Venus	O.	91 15 2	3252	92 40 10	3262	94 5 6	3271	95 29 51	3280
	α Pegasi	O.	72 12 17	3258	73 37 18	3259	75 2 17	3261	76 27 14	3265
	α Arietis	O.	28 34 22	3266	29 59 13	3235	31 24 41	3207	32 50 42	3185
	Pollux	E.	48 59 45	2823	47 25 47	2833	45 52 2	2842	44 18 28	2850
	Regulus	E.	85 15 25	2828	83 41 34	2837	82 7 54	2846	80 34 26	2855
	Júpiter	E.	87 47 37	2799	86 13 8	2808	84 38 50	2817	83 4 44	2825

1873. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	38 42 3	2402	40 25 35	2416	42 8 55	2419	43 52 2	2428
	α Pegasi	E.	39 30 36	3302	38 6 27	3418	36 44 31	3549	35 25 1	3699
	α Arietis	E.	76 53 14	2185	75 4 24	2195	73 15 49	2206	71 27 31	2218
2	Sol	O.	52 24 5	2483	54 5 42	2496	55 47 1	2509	57 28 2	2522
	α Arietis	E.	62 30 47	2289	60 44 31	2306	58 58 40	2324	57 13 15	2342
	Aldebaran	E.	92 30 31	2182	90 41 36	2194	88 53 0	2206	87 4 42	2218
3	Sol	O.	65 48 23	2592	67 27 29	2607	69 6 14	2623	70 44 38	2638
	Venus	O.	24 37 36	2681	26 14 41	2692	27 51 32	2704	29 28 7	2716
	α Arietis	E.	48 33 12	2448	46 50 46	2474	45 8 56	2500	43 27 43	2528
	Aldebaran	E.	78 8 2	2287	76 21 43	2300	74 35 44	2315	72 50 7	2330
4	Sol	O.	78 51 31	2715	80 27 51	2731	82 3 50	2746	83 39 29	2761
	Venus	O.	37 26 43	2785	39 1 31	2798	40 36 1	2814	42 10 11	2828
	α Arietis	E.	35 12 24	2706	33 35 52	2752	32 0 21	2803	30 25 57	2861
	Aldebaran	E.	64 7 24	2405	62 23 56	2421	60 40 51	2436	58 58 7	2452
5	Sol	O.	91 32 38	2838	93 6 16	2854	94 39 34	2869	96 12 33	2884
	Venus	O.	49 56 16	2902	51 28 32	2916	53 0 30	2931	54 32 9	2946
	Fomalhaut	O.	47 19 46	2809	48 54 2	2806	50 28 22	2806	52 2 42	2807
	Aldebaran	E.	50 30 2	2530	48 49 31	2547	47 9 23	2563	45 29 37	2579
	Pollux	E.	94 29 6	2495	92 47 46	2509	91 6 45	2523	89 26 4	2537
6	Sol	O.	103 52 44	2956	105 23 52	2970	106 54 42	2984	108 25 15	2997
	Venus	O.	62 5 52	3017	63 35 44	3030	65 5 19	3043	66 34 38	3057
	Fomalhaut	O.	59 53 41	2825	61 27 37	2831	63 1 25	2837	64 35 5	2843
	α Pegasi	O.	44 16 30	3496	45 36 59	3460	46 58 8	3427	48 19 54	3400
	Aldebaran	E.	37 16 27	2664	35 38 59	2683	34 1 56	2701	32 25 18	2722
	Pollux	E.	81 7 18	2602	79 28 26	2615	77 49 52	2629	76 11 36	2640
7	Sol	O.	115 53 51	3063	117 22 46	3075	118 51 26	3087	120 19 51	3100
	Venus	O.	73 57 10	3120	75 24 55	3133	76 52 25	3145	78 19 40	3156
	Fomalhaut	O.	72 21 10	2881	73 53 53	2889	75 26 26	2897	76 58 49	2906
	α Pegasi	O.	55 15 20	3307	56 39 23	3296	58 3 39	3287	59 28 6	3278
	Pollux	E.	68 4 18	2700	66 27 38	2711	64 51 13	2722	63 15 2	2733
	Regulus	E.	104 17 58	2709	102 41 30	2720	101 5 17	2731	99 29 18	2741
	Júpiter	E.	106 57 32	2682	105 20 28	2693	103 43 39	2703	102 7 3	2714
8	Sol	O.	127 38 19	3158	129 5 19	3168	130 32 6	3180	131 58 39	3190
	Venus	O.	85 32 33	3211	86 58 29	3222	88 24 12	3232	89 49 43	3242
	Fomalhaut	O.	84 37 59	2950	86 9 15	2958	87 40 21	2967	89 11 15	2976
	α Pegasi	O.	66 32 10	3258	67 57 11	3257	69 22 13	3257	70 47 15	3257
	Pollux	E.	55 17 41	2785	53 42 53	2795	52 8 18	2804	50 33 55	2814
	Regulus	E.	91 32 47	2792	89 58 8	2801	88 23 42	2810	86 49 27	2820
	Júpiter	E.	94 7 29	2763	92 32 13	2772	90 57 9	2782	89 22 17	2791
9	Venus	O.	96 54 26	3290	98 18 49	3298	99 43 3	3307	101 7 6	3316
	α Pegasi	O.	77 52 7	3267	79 16 57	3271	80 41 42	3276	82 6 22	3280
	α Arietis	O.	34 17 9	3168	35 43 57	3152	37 11 4	3139	38 38 26	3129
	Pollux	E.	42 45 5	2859	41 11 54	2869	39 38 55	2876	38 6 6	2886
	Regulus	E.	79 1 9	2862	77 28 2	2871	75 55 6	2880	74 22 21	2887
	Júpiter	E.	81 30 48	2832	79 57 2	2841	78 23 27	2848	76 50 2	2856

XXIX. 1873. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L.P. de la dif.	3h	L.P. de la dif.	6h	L.P. de la dif.	9h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
10	Venus	O.	102 30 59	3324	103 54 43	3332	105 18 17	3341	106 41 41	3348
	α Pegasi	O.	83 30 57	3284	84 55 27	3290	86 19 50	3296	87 44 6	3302
	α Arietis	O.	40 6 1	3120	41 33 46	3113	43 1 40	3108	44 29 40	3103
	Pollux	E.	36 33 29	2894	35 1 3	2902	33 28 47	2912	31 56 43	2920
	Regulus	E.	72 49 45	2895	71 17 20	2902	69 45 4	2910	68 12 58	2917
	Júpiter	E.	75 16 47	2864	73 43 42	2871	72 10 46	2878	70 37 59	2886
11	α Pegasi	O.	94 43 31	3339	96 6 57	3347	97 30 14	3356	98 53 21	3365
	α Arietis	O.	51 50 38	3094	53 18 55	3094	54 47 12	3095	56 15 28	3096
	Regulus	E.	60 34 47	2953	59 3 35	2960	57 32 32	2967	56 1 38	2973
	Júpiter	E.	62 56 21	2919	61 24 26	2926	59 52 40	2933	58 21 3	2939
	Spica	E.	114 37 33	2957	113 6 26	2962	111 35 26	2968	110 4 33	2973
	Marte	E.	117 21 28	3107	115 53 27	3114	114 25 34	3119	112 57 48	3125
12	α Arietis	O.	63 36 28	3104	65 4 33	3105	66 32 36	3109	68 0 35	3110
	Aldebaran	O.	32 42 39	3059	34 11 39	3058	35 40 40	3058	37 9 41	3058
	Regulus	E.	48 29 11	3006	46 59 6	3014	45 29 10	3019	43 59 21	3026
	Júpiter	E.	50 44 51	2969	49 13 59	2975	47 43 15	2981	46 12 38	2987
	Spica	E.	102 31 53	3000	101 1 40	3005	99 31 34	3010	98 1 34	3015
	Marte	E.	105 40 44	3153	104 13 39	3159	102 46 41	3164	101 19 49	3170
13	α Arietis	O.	75 19 46	3124	76 47 26	3128	78 15 2	3130	79 42 35	3133
	Aldebaran	O.	44 34 28	3066	46 3 19	3068	47 32 8	3070	49 0 54	3072
	Regulus	E.	36 32 23	3061	35 3 26	3068	33 34 37	3076	32 5 58	3085
	Júpiter	E.	38 41 25	3017	37 11 33	3022	35 41 48	3029	34 12 11	3035
	Spica	E.	90 33 2	3038	89 3 36	3043	87 34 16	3046	86 5 0	3051
	Marte	E.	94 6 58	3193	92 40 40	3197	91 14 27	3201	89 48 19	3205
14	α Arietis	O.	86 59 23	3148	88 26 34	3152	89 53 41	3154	91 20 45	3158
	Aldebaran	O.	56 24 6	3083	57 52 36	3085	59 21 4	3087	60 49 29	3089
	Spica	E.	78 39 57	3069	77 11 9	3073	75 42 26	3076	74 13 47	3078
	Marte	E.	82 38 48	3223	81 13 6	3226	79 47 28	3229	78 21 53	3232
15	α Arietis	O.	98 35 12	3171	100 1 56	3174	101 28 36	3177	102 55 13	3178
	Aldebaran	O.	68 11 2	3097	69 39 15	3098	71 7 27	3100	72 35 37	3101
	Pollux	O.	23 58 54	3100	25 27 4	3098	26 55 16	3097	28 23 29	3097
	Spica	E.	66 51 24	3092	65 23 5	3095	63 54 49	3096	62 26 35	3099
	Marte	E.	71 14 45	3243	69 49 27	3245	68 24 11	3246	66 58 56	3247
	Antares	E.	112 44 10	3082	111 15 39	3083	109 47 9	3086	108 18 42	3086
16	Aldebaran	O.	79 56 16	3102	81 24 23	3102	82 52 30	3101	84 20 38	3101
	Pollux	O.	35 44 47	3092	37 13 6	3091	38 41 26	3090	40 9 48	3089
	Spica	E.	55 5 57	3106	53 37 55	3106	52 9 53	3108	50 41 53	3108
	Marte	E.	59 52 59	3250	58 27 49	3249	57 2 38	3249	55 37 27	3248
	Antares	E.	100 56 38	3089	99 28 15	3088	97 59 51	3087	96 31 26	3087
17	Aldebaran	O.	91 41 37	3093	93 9 55	3091	94 38 15	3088	96 6 39	3085
	Pollux	O.	47 32 7	3078	49 0 43	3075	50 29 23	3073	51 58 6	3069
	Spica	E.	43 21 59	3110	41 54 1	3110	40 26 3	3110	38 58 5	3110
	Marte	E.	48 31 10	3240	47 5 48	3237	45 40 23	3234	44 14 54	3231
	Antares	E.	89 9 5	3080	87 40 31	3077	86 11 53	3075	84 43 13	3071
	Sol	E.	138 3 5	3484	136 42 23	3480	135 21 37	3476	134 0 46	3472

1873. ENERO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
10	Venus	O.	108 4 57	3357	109 28 3	3364	110 51 1	3372	112 13 50	3379
	α Pegasi	O.	89 8 15	3308	90 32 17	3316	91 56 10	3323	93 19 55	3331
	α Arietis	O.	45 57 46	3101	47 25 55	3097	48 54 8	3096	50 22 22	3095
	Pollux	E.	30 24 50	2928	28 53 7	2939	27 21 37	2947	25 50 18	2957
	Regulus	E.	66 41 1	2925	65 9 14	2932	63 37 36	2939	62 6 7	2946
	Júpiter	E.	69 5 22	2892	67 32 53	2900	66 0 34	2906	64 28 23	2913
11	α Pegasi	O.	100 16 17	3376	101 39 1	3386	103 1 34	3396	104 23 55	3408
	α Arietis	O.	57 43 43	3096	59 11 57	3097	60 40 10	3100	62 8 20	3101
	Regulus	E.	54 30 52	2980	53 0 14	2987	51 29 45	2993	49 59 23	3001
	Júpiter	E.	56 49 33	2945	55 18 11	2951	53 46 57	2957	52 15 50	2963
	Spica	E.	108 33 47	2979	107 3 8	2985	105 32 37	2989	104 2 11	2996
	Marte	E.	111 30 9	3131	110 2 37	3137	108 35 12	3143	107 7 55	3148
12	α Arietis	O.	69 28 32	3113	70 56 26	3116	72 24 16	3119	73 52 3	3122
	Aldebaran	O.	38 38 42	3060	40 7 41	3061	41 36 38	3062	43 5 34	3064
	Regulus	E.	42 29 41	3033	41 0 9	3039	39 30 45	3047	38 1 30	3053
	Júpiter	E.	44 42 9	2993	43 11 47	2998	41 41 32	3005	40 11 25	3010
	Spica	E.	96 31 40	3020	95 1 52	3025	93 32 10	3029	92 2 33	3034
	Marte	E.	99 53 4	3174	98 26 24	3179	96 59 50	3183	95 33 21	3188
13	α Arietis	O.	81 10 4	3137	82 37 29	3139	84 4 51	3143	85 32 9	3146
	Aldebaran	O.	50 29 38	3074	51 58 19	3077	53 26 57	3078	54 55 33	3081
	Regulus	E.	30 37 30	3093	29 9 12	3102	27 41 5	3112	26 13 10	3123
	Júpiter	E.	32 42 42	3042	31 13 21	3049	29 44 9	3056	28 15 6	3064
	Spica	E.	84 35 50	3055	83 6 45	3058	81 37 44	3062	80 8 48	3066
	Marte	E.	88 22 16	3209	86 56 18	3213	85 30 24	3216	84 4 34	3220
14	α Arietis	O.	92 47 45	3160	94 14 42	3163	95 41 35	3166	97 8 25	3168
	Aldebaran	O.	62 17 52	3091	63 46 12	3092	65 14 31	3094	66 42 48	3096
	Spica	E.	72 45 11	3082	71 16 39	3085	69 48 11	3087	68 19 46	3090
	Marte	E.	76 56 22	3235	75 30 54	3236	74 5 28	3239	72 40 5	3242
15	α Arietis	O.	104 21 48	3182	105 48 19	3183	107 14 48	3186	108 41 14	3188
	Aldebaran	O.	74 3 46	3101	75 31 54	3101	77 0 2	3102	78 28 9	3102
	Pollux	O.	29 51 42	3096	31 19 57	3095	32 48 13	3095	34 16 29	3093
	Spica	E.	60 58 24	3100	59 30 14	3102	58 2 7	3103	56 34 1	3105
	Marte	E.	65 33 43	3248	64 8 31	3249	62 43 20	3249	61 18 9	3250
	Antares	E.	106 50 15	3087	105 21 50	3087	103 53 25	3089	102 25 2	3088
16	Aldebaran	O.	85 48 46	3100	87 16 56	3098	88 45 8	3097	90 13 21	3095
	Pollux	O.	41 38 11	3087	43 6 37	3086	44 35 4	3083	46 3 34	3081
	Spica	E.	49 13 53	3109	47 45 54	3109	46 17 55	3110	44 49 57	3110
	Marte	E.	54 12 15	3247	52 47 1	3246	51 21 46	3244	49 56 29	3242
	Antares	E.	95 3 1	3087	93 34 35	3085	92 6 7	3083	90 37 37	3082
17	Aldebaran	O.	97 35 7	3082	99 3 38	3078	100 32 14	3074	102 0 55	3071
	Pollux	O.	53 26 54	3065	54 55 46	3062	56 24 42	3057	57 53 44	3052
	Spica	E.	37 30 7	3110	36 2 9	3110	34 34 11	3110	33 6 13	3110
	Marte	E.	42 49 22	3227	41 23 45	3223	39 58 3	3219	38 32 16	3214
	Antares	E.	83 14 28	3069	81 45 40	3065	80 16 47	3060	78 47 49	3056
	Sol	E.	132 39 51	3468	131 18 51	3463	129 57 45	3458	128 36 34	3452

XXXI. 1873. ENERO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
18	Pollux	O.	59 22 53	3047	60 52 7	3042	62 21 28	3036	63 50 56	3030
	Regulus	O.	23 27 15	3125	24 54 54	3112	26 22 49	3098	27 51 1	3087
	Júpiter	O.	21 36 5	3078	23 4 41	3065	24 33 34	3052	26 2 42	3040
	Spica	E.	31 38 16	3111	30 10 20	3112	28 42 25	3114	27 14 33	3118
	Marte	E.	37 6 24	3209	35 40 25	3204	34 14 20	3198	32 48 8	3192
	Antares	E.	77 18 46	3052	75 49 37	3047	74 20 22	3041	72 51 0	3035
	Sol	E.	127 15 16	3446	125 53 52	3440	124 32 21	3434	123 10 43	3427
19	Pollux	O.	71 20 17	2994	72 50 37	2985	74 21 8	2977	75 51 50	2968
	Regulus	O.	35 15 34	3030	36 45 10	3018	38 15 0	3008	39 45 3	2996
	Júpiter	O.	33 31 53	2985	35 2 24	2975	36 33 8	2965	38 4 5	2953
	Antares	E.	65 22 16	3001	63 52 4	2993	62 21 43	2985	60 51 11	2977
	Sol	E.	116 20 25	3386	114 57 53	3378	113 35 11	3367	112 12 17	3358
20	Pollux	O.	83 28 21	2916	85 0 20	2905	86 32 33	2892	88 5 2	2880
	Regulus	O.	47 18 59	2936	48 50 32	2924	50 22 20	2910	51 54 26	2898
	Júpiter	O.	45 42 27	2894	47 14 53	2882	48 47 35	2869	50 20 33	2856
	Antares	E.	53 15 40	2927	51 43 55	2916	50 11 57	2905	48 39 45	2894
	Sol	E.	105 14 44	3300	103 50 33	3288	102 26 7	3275	101 1 26	3261
21	Pollux	O.	95 51 33	2812	97 25 45	2798	99 0 16	2783	100 35 6	2767
	Regulus	O.	59 39 16	2826	61 13 10	2811	62 47 24	2795	64 21 58	2779
	Júpiter	O.	58 9 46	2785	59 44 33	2770	61 19 40	2755	62 55 7	2740
	Antares	E.	40 54 56	2832	39 21 10	2819	37 47 7	2806	36 12 47	2794
	Sol	E.	93 53 51	3188	92 27 27	3172	91 0 44	3155	89 33 41	3138
22	Regulus	O.	72 20 8	2695	73 56 54	2678	75 34 3	2661	77 11 35	2643
	Júpiter	O.	70 57 41	2656	72 35 20	2639	74 13 22	2622	75 51 47	2603
	Spica	O.	18 44 23	2851	20 17 45	2809	21 52 1	2772	23 27 5	2739
	Antares	E.	28 16 53	2729	26 40 52	2718	25 4 36	2707	23 28 6	2698
	Sol	E.	82 13 16	3050	80 44 5	3032	79 14 32	3013	77 44 35	2993
23	Regulus	O.	85 25 29	2550	87 5 33	2531	88 46 3	2512	90 26 59	2494
	Júpiter	O.	84 10 10	2512	85 51 7	2492	87 32 31	2474	89 14 21	2454
	Spica	O.	31 32 34	2601	33 11 28	2576	34 50 56	2553	36 30 56	2530
	Marte	O.	23 5 23	2681	24 42 29	2660	26 20 2	2641	27 58 1	2621
	Sol	E.	70 8 48	2896	68 36 24	2876	67 3 34	2855	65 30 18	2836
24	Regulus	O.	98 58 22	2398	100 41 59	2379	102 26 4	2360	104 10 36	2342
	Júpiter	O.	97 50 18	2359	99 34 52	2341	101 19 52	2322	103 5 20	2303
	Spica	O.	44 58 52	2419	46 41 59	2398	48 25 37	2377	50 9 45	2357
	Marte	O.	36 14 49	2520	37 55 34	2501	39 36 46	2481	41 18 26	2461
	Sol	E.	57 37 27	2735	56 1 34	2715	54 25 14	2696	52 48 29	2676
25	Spica	O.	58 57 38	2259	60 44 38	2241	62 32 4	2223	64 19 57	2205
	Marte	O.	49 53 40	2366	51 38 4	2348	53 22 54	2330	55 8 10	2312
	Sol	E.	44 38 19	2585	42 59 3	2568	41 19 24	2552	39 39 23	2536
30	Sol	O.	26 1 41	2390	27 45 30	2393	29 29 15	2398	31 12 53	2404
	α Arietis	E.	61 10 40	2144	59 20 48	2159	57 31 18	2174	55 42 12	2192
	Aldebaran	E.	91 11 34	2039	89 19 1	2050	87 26 44	2060	85 34 43	2071
31	Sol	O.	39 48 9	2455	41 30 25	2468	43 12 23	2482	44 54 2	2497
	α Arietis	E.	46 43 56	2301	44 57 58	2328	43 12 40	2357	41 28 4	2389
	Aldebaran	E.	76 19 15	2137	74 29 12	2151	72 39 31	2167	70 50 13	2182

1873. ENERO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
18	Pollux	O.	65 20 31	3024	66 50 14	3017	68 20 6	3009	69 50 7	3002
	Regulus	O.	29 19 27	3074	30 48 8	3063	32 17 3	3052	33 46 12	3041
	Júpiter	O.	27 32 5	3029	29 1 42	3018	30 31 32	3007	32 1 36	2997
	Spica	E.	25 46 45	3122	24 19 2	3128	22 51 26	3137	21 24 1	3149
	Marte	E.	31 21 49	3185	29 55 22	3178	28 28 47	3171	27 2 3	3163
	Antares	E.	71 21 31	3030	69 51 55	3022	68 22 10	3016	66 52 17	3009
	Sol	E.	121 48 57	3419	120 27 2	3412	119 4 59	3404	117 42 47	3395
19	Pollux	O.	77 22 43	2958	78 53 48	2948	80 25 6	2939	81 56 36	2927
	Regulus	O.	41 15 21	2985	42 45 53	2973	44 16 40	2961	45 47 42	2949
	Júpiter	O.	39 35 17	2942	41 6 42	2931	42 38 22	2919	44 10 17	2907
	Antares	E.	59 20 29	2967	57 49 35	2958	56 18 29	2947	54 47 10	2939
	Sol	E.	110 49 12	3346	109 25 54	3336	108 2 24	3325	106 38 41	3313
20	Pollux	O.	89 37 46	2867	91 10 47	2854	92 44 5	2841	94 17 40	2827
	Regulus	O.	53 26 48	2883	54 59 28	2870	56 32 25	2855	58 5 41	2841
	Júpiter	O.	51 53 48	2843	53 27 20	2829	55 1 10	2815	56 35 19	2801
	Antares	E.	47 7 18	2883	45 34 37	2869	44 1 39	2858	42 28 26	2845
	Sol	E.	99 36 29	3247	98 11 15	3233	96 45 45	3218	95 19 57	3203
21	Pollux	O.	102 10 17	2752	103 45 48	2736	105 21 40	2719	106 57 54	2703
	Regulus	O.	65 56 53	2763	67 32 9	2747	69 7 46	2730	70 43 46	2713
	Júpiter	O.	64 30 54	2723	66 7 3	2707	67 43 33	2690	69 20 26	2674
	Antares	E.	34 38 11	2780	33 3 17	2767	31 28 6	2754	29 52 38	2741
	Sol	E.	88 6 18	3121	86 38 34	3105	85 10 30	3087	83 42 4	3069
22	Regulus	O.	78 49 32	2625	80 27 53	2606	82 6 40	2588	83 45 52	2569
	Júpiter	O.	77 30 38	2585	79 9 53	2567	80 49 33	2549	82 29 38	2530
	Spica	O.	25 2 53	2708	26 39 22	2679	28 16 30	2652	29 54 14	2626
	Antares	E.	21 51 24	2691	20 14 32	2687	18 37 35	2687	17 0 37	2691
	Sol	E.	76 14 14	2975	74 43 30	2955	73 12 21	2935	71 40 47	2916
23	Regulus	O.	92 8 21	2474	93 50 11	2455	95 32 27	2436	97 15 11	2417
	Júpiter	O.	90 56 39	2436	92 39 23	2417	94 22 34	2397	96 6 13	2379
	Spica	O.	38 11 28	2507	39 52 32	2484	41 34 8	2462	43 16 15	2441
	Marte	O.	29 36 28	2601	31 15 22	2580	32 54 44	2561	34 34 33	2541
	Sol	E.	63 56 37	2815	62 22 29	2795	60 47 54	2775	59 12 54	2755
24	Regulus	O.	105 55 35	2323	107 41 1	2304	109 26 54	2287	111 13 13	2269
	Júpiter	O.	104 51 15	2284	106 37 38	2266	108 24 27	2248	110 11 43	2231
	Spica	O.	51 54 22	2337	53 39 28	2317	55 25 3	2297	57 11 7	2279
	Marte	O.	43 0 34	2442	44 43 9	2422	46 26 12	2403	48 9 43	2384
	Sol	E.	51 11 17	2657	49 33 40	2639	47 55 38	2621	46 17 11	2602
25	Spica	O.	66 8 17	2188	67 57 2	2172	69 46 12	2156	71 35 46	2140
	Marte	O.	56 53 52	2295	58 39 59	2279	60 26 30	2262	62 13 25	2246
	Sol	E.	37 59 0	2522	36 18 17	2507	34 37 14	2494	32 55 53	2483
30	Sol	O.	32 56 22	2412	34 39 40	2421	36 22 45	2431	38 5 35	2443
	α Arietis	E.	53 53 32	2211	52 5 21	2231	50 17 40	2253	48 30 31	2276
	Aldebaran	E.	83 42 59	2083	81 51 33	2096	80 0 27	2109	78 9 41	2122
31	Sol	O.	46 35 19	2512	48 16 16	2527	49 56 51	2544	51 37 3	2561
	α Arietis	E.	39 44 13	2423	38 1 11	2461	36 19 3	2502	34 37 52	2546
	Aldebaran	E.	69 1 19	2198	67 12 49	2216	65 24 45	2233	63 37 6	2250

I. 1873. FEBRERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A 0h DE TIEMPO MEDIO. Longitud *aparente.*	Latitud *aparente.*	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Viernes.	S. Pedro Nolasco, Conf. y Fund.	311 46 12,2	−0,70	9,9936933
1	Sábado.	S. Ignacio, Ob. y Mr. y Sta. Brígida.	312 47 5,3	0,64	9,9937577
2	Domingo.	IV. La Purificacion de Ntra. Sra.	313 47 57,1	0,55	9,9938236
3	Lunes.	S. Blas, Ob. y Mr.	314 48 47,4	0,44	9,9938912
4	Martes.	S. Andrés Corsino, Ob. y Conf.	315 49 36,2	0,32	9,9939604
5	Miércoles.	Sta. Agueda, Vg. y Mr.	316 50 23,4	0,20	9,9940315
6	Jueves.	Sta. Dorotea, Vg. y Mr.	317 51 9,2	−0,07	9,9941046
7	Viernes.	S. Romualdo, Ab. y S. Ricardo.	318 51 53,3	+0,03	9,9941797
8	Sábado.	S. Juan de Mata, Conf. y Fund.	319 52 35,9	0,14	9,9942568
9	Domingo.	*Sept. An.* Sta. Polonia, Vg. y Mr.	320 53 17,0	0,23	9,9943361
10	Lunes.	Sta. Escolástica, Vg. y S. Guillermo.	321 53 56,5	0,29	9,9944176
11	Martes.	S. Saturnino, Presb. y Comps. Mrs.	322 54 34,6	0,34	9,9945012
12	Miércoles.	Sta. Olalla, Vg. y Mr.	323 55 11,2	0,36	9,9945871
13	Jueves.	S. Benigno, Mr.	324 55 46,3	0,36	9,9946751
14	Viernes.	S. Valentin, Presb. y Mr.	325 56 20,1	0,33	9,9947652
15	Sábado.	Stos. Faustino y Jovita, Mrs.	326 56 52,3	0,29	9,9948574
16	Domingo.	*Sexag.* S. Julian y 5,000 Comps. Mrs.	327 57 23,2	0,22	9,9949516
17	Lunes.	S. Julian de Capadocia, Mr.	328 57 52,8	0,13	9,9950476
18	Martes.	S. Simeon, Ob. y Mr.	329 58 21,0	+0,02	9,9951455
19	Miércoles.	S. Gabino, Presb. y Mr.	330 58 47,8	−0,09	9,9952451
20	Jueves.	S. Leon, Ob. y Conf.	331 59 13,3	0,22	9,9953463
21	Viernes.	S. Félix, Ob.	332 59 37,5	0,35	9,9954488
22	Sábado.	La Cátedra de S. Pedro en Antioquía.	334 0 0,3	0,48	9,9955525
23	Domingo.	*Quinc.* Stas. Marta y Margarita, Vgs.	335 0 21,7	0,59	9,9956572
24	Lunes.	S. Matías, Apóstol y S. Modesto.	336 0 41,6	0,68	9,9957627
25	Martes.	S. Cesáreo, Conf.	337 1 0,0	0,73	9,9958688
26	Miércoles.	*Ceniza.* S. Alejandro, Ob.	338 1 16,7	0,76	9,9959756
27	Jueves.	S. Baldomero, Conf.	339 1 31,7	0,74	9,9960828
28	Viernes.	S. Roman, Ab. y Fund. y S. Macario, Mr.	340 1 45,0	0,69	9,9961905
29	Sábado.	El Sto. Angel de la Guarda.	341 1 56,3	−0,60	9,9962987

h m
Dia 18 á 0 39, Sol en Piscis.

1873. FEBRERO. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* od *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	20 56 56,26	−17 16 14,7	20 43 9,94	−13 46,33	16 15,26	31	0,08487
1	21 1 0,90	16 59 11,0	20 47 6,49	13 54,41	16 15,12	32	0,08761
2	21 5 4,69	16 41 49,5	20 51 3,05	14 1,65	16 14,97	33	0,09035
3	21 9 7,65	16 24 10,6	20 54 59,60	14 8,05	16 14,82	34	0,09309
4	21 13 9,76	16 6 14,8	20 58 56,16	14 13,61	16 14,66	35	0,09582
5	21 17 11,05	15 48 2,4	21 2 52,71	14 18,33	16 14,50	36	0,09856
6	21 21 11,50	15 29 34,0	21 6 49,27	14 22,23	16 14,34	37	0,10130
7	21 25 11,12	15 10 49,8	21 10 45,83	14 25,30	16 14,17	38	0,10404
8	21 29 9,94	14 51 50,3	21 14 42,38	14 27,56	16 14,00	39	0,10678
9	21 33 7,95	14 32 36,0	21 18 38,94	14 29,02	16 13,82	40	0,10951
10	21 37 5,17	14 13 7,2	21 22 35,49	14 29,68	16 13,64	41	0,11225
11	21 41 1,61	13 53 24,3	21 26 32,05	14 29,56	16 13,45	42	0,11499
12	21 44 57,28	13 33 27,8	21 30 28,60	14 28,68	16 13,26	43	0,11773
13	21 48 52,19	13 13 18,0	21 34 25,16	14 27,04	16 13,06	44	0,12047
14	21 52 46,37	12 52 55,4	21 38 21,71	14 24,65	16 12,86	45	0,12320
15	21 56 39,81	12 32 20,2	21 42 18,27	14 21,54	16 12,65	46	0,12594
16	22 0 32,54	12 11 33,1	21 46 14,82	14 17,72	16 12,44	47	0,12868
17	22 4 24,58	11 50 34,2	21 50 11,38	14 13,20	16 12,22	48	0,13142
18	22 8 15,93	11 29 24,1	21 54 7,93	14 8,00	16 12,00	49	0,13415
19	22 12 6,62	11 8 3,1	21 58 4,49	14 2,14	16 11,78	50	0,13689
20	22 15 56,66	10 46 31,6	22 2 1,04	13 55,62	16 11,56	51	0,13963
21	22 19 46,06	10 24 50,0	22 5 57,59	13 48,47	16 11,33	52	0,14237
22	22 23 34,85	10 2 58,7	22 9 54,15	13 40,70	16 11,09	53	0,14511
23	22 27 23,02	9 40 58,2	22 13 50,70	13 32,32	16 10,86	54	0,14784
24	22 31 10,60	9 18 48,8	22 17 47,26	13 23,35	16 10,62	55	0,15058
25	22 34 57,61	8 56 30,9	22 21 43,81	13 13,80	16 10,39	56	0,15332
26	22 38 44,05	8 34 4,9	22 25 40,36	13 3,68	16 10,15	57	0,15606
27	22 42 29,93	8 11 31,4	22 29 36,92	12 53,01	16 9,91	58	0,15880
28	22 46 15,27	7 48 50,7	22 33 33,47	12 41,80	16 9,67	59	0,16153
29	22 50 0,09	− 7 26 3,2	22 37 30,03	−12 30,06	16 9,43	60	0,16427

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(*b*) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. FEBRERO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semi-mid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Viernes.	20 56 58,60	10,211	−17 16 5,0	+42,29	+13 46,41	+0,354	1 8,28
1	Sábado.	21 1 3,26	10,176	16 59 1,0	43,04	13 54,48	0,319	1 8,16
2	Domingo.	21 5 7,06	10,141	16 41 39,3	43,77	14 1,71	0,284	1 8,05
3	Lunes.	21 9 10,03	10,106	16 24 0,1	44,48	14 8,11	0,249	1 7,93
4	Martes.	21 13 12,15	10,071	16 6 4,1	45,18	14 13,66	0,214	1 7,82
5	Miércoles.	21 17 13,44	10,036	15 47 51,5	45,86	14 18,37	0,179	1 7,71
6	Jueves.	21 21 13,89	10,002	15 29 22,8	46,52	14 22,26	0,145	1 7,59
7	Viernes.	21 25 13,52	9,968	15 10 38,4	47,17	14 25,33	0,111	1 7,48
8	Sábado.	21 29 12,34	9,934	14 51 38,8	47,79	14 27,58	0,077	1 7,37
9	Domingo.	21 33 10,34	9,900	14 32 24,3	48,40	14 29,03	0,044	1 7,25
10	Lunes.	21 37 7,56	9,868	14 12 55,4	49,00	14 29,68	+0,011	1 7,14
11	Martes.	21 41 3,98	9,835	13 53 12,3	49,58	14 29,56	−0,021	1 7,03
12	Miércoles.	21 44 59,65	9,804	13 33 15,7	50,14	14 28,67	0,053	1 6,93
13	Jueves.	21 48 54,55	9,772	13 13 5,8	50,68	14 27,02	0,084	1 6,82
14	Viernes.	21 52 48,71	9,741	12 52 43,1	51,21	14 24,63	0,115	1 6,71
15	Sábado.	21 56 42,13	9,711	12 32 7,9	51,72	14 21,51	0,145	1 6,61
16	Domingo.	22 0 34,85	9,682	12 11 20,6	52,21	14 17,68	0,174	1 6,50
17	Lunes.	22 4 26,87	9,653	11 50 21,7	52,69	14 13,15	0,203	1 6,40
18	Martes.	22 8 18,20	9,625	11 29 11,6	53,15	14 7,95	0,231	1 6,30
19	Miércoles.	22 12 8,87	9,598	11 7 50,5	53,59	14 2,08	0,258	1 6,20
20	Jueves.	22 15 58,88	9,571	10 46 19,1	54,02	13 55,56	0,285	1 6,11
21	Viernes.	22 19 48,26	9,545	10 24 37,5	54,44	13 48,40	0,311	1 6,01
22	Sábado.	22 23 37,02	9,519	10 2 46,2	54,83	13 40,62	0,337	1 5,92
23	Domingo.	22 27 25,16	9,494	9 40 45,7	55,20	13 32,24	0,362	1 5,83
24	Lunes.	22 31 12,72	9,470	9 18 36,4	55,57	13 23,26	0,386	1 5,74
25	Martes.	22 34 59,70	9,445	8 56 18,5	55,91	13 13,71	0,410	1 5,66
26	Miércoles.	22 38 46,10	9,422	8 33 52,7	56,23	13 3,59	0,433	1 5,58
27	Jueves.	22 42 31,95	9,399	8 11 19,3	56,54	12 52,92	0,456	1 5,50
28	Viernes.	22 46 17,26	9,377	7 48 38,6	56,83	12 41,70	0,478	1 5,42
29	Sábado.	22 50 2,03	9,355	− 7 25 51,3	+57,10	+12 29,96	−0,500	1 5,35

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. FEBRERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A oh	LONGITUD. A 12h	LATITUD. A oh	LATITUD. A 12h	Paralage horizontal. A oh	Paralage horizontal. A 12h	Semidiámetro. A oh	Semidiámetro. A 12h
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	351 20 21,9	358 42 10,8	−4 42 20,1	−4 26 15,5	60 29,1	60 6,1	16 30,5	16 24,3
1	5 57 21,9	13 5 28,9	4 6 5,1	3 42 21,0	59 40,9	59 14,1	16 17,4	16 10,1
2	20 6 19,3	26 59 53,0	3 15 36,7	2 46 26,1	58 46,3	58 18,3	16 2,5	15 54,9
3	33 46 20,1	40 25 59,1	2 15 22,3	1 42 57,0	57 50,6	57 23,6	15 47,3	15 39,9
4	46 59 15,4	53 26 38,5	1 9 39,8	−0 35 58,4	56 57,8	56 33,4	15 32,9	15 26,2
5	59 48 41,3	66 5 57,8	−0 2 17,8	+0 30 58,3	56 10,5	55 49,5	15 20,0	15 14,2
6	72 19 2,6	78 28 29,5	+1 3 28,6	1 34 53,6	55 30,4	55 13,1	15 9,0	15 4,3
7	84 34 51,0	90 38 37,3	2 4 55,1	2 33 16,4	54 57,8	54 44,4	15 0,1	14 56,5
8	96 40 16,6	102 40 14,2	2 59 42,1	3 23 58,0	54 32,7	54 22,9	14 53,3	14 50,6
9	108 38 52,6	114 36 31,5	3 45 51,3	4 5 10,2	54 14,7	54 8,1	14 48,4	14 46,5
10	120 33 28,2	126 29 57,3	4 21 44,3	4 35 24,6	54 3,0	53 59,3	14 45,2	14 44,2
11	132 26 11,6	138 22 22,0	4 46 3,3	4 53 34,4	53 57,0	53 56,0	14 43,5	14 43,3
12	144 18 38,5	150 15 10,4	4 57 53,4	4 58 57,4	53 56,3	53 57,9	14 43,4	14 43,8
13	156 12 6,3	162 9 35,9	4 56 45,3	4 51 17,7	54 0,8	54 5,0	14 44,6	14 45,7
14	168 7 49,3	174 6 58,1	4 42 36,8	4 30 46,6	54 10,5	54 17,4	14 47,2	14 49,1
15	180 7 15,5	186 8 57,4	4 15 52,8	3 58 2,4	54 25,8	54 35,7	14 51,4	14 54,1
16	192 12 21,4	198 17 48,6	3 37 24,4	3 14 8,9	54 47,2	55 0,4	14 57,2	15 0,8
17	204 25 41,8	210 36 27,1	2 48 27,7	2 20 34,1	55 15,3	55 32,0	15 4,9	15 9,5
18	216 50 32,6	223 8 28,1	1 50 43,1	1 19 11,3	55 50,4	56 10,6	15 14,5	15 20,0
19	229 30 45,2	235 57 55,2	+0 46 17,4	+0 12 22,1	56 32,5	56 55,9	15 26,0	15 32,4
20	242 30 29,4	249 8 56,9	−0 22 11,7	−0 56 58,4	57 20,7	57 46,6	15 39,1	15 46,2
21	255 53 43,8	262 45 10,8	1 31 29,9	2 5 15,4	58 13,3	58 40,3	15 53,5	16 0,9
22	269 43 32,2	276 48 52,8	2 37 41,9	3 8 14,0	59 7,2	59 33,4	16 8,2	16 15,3
23	284 1 6,8	291 19 56,1	3 36 15,3	4 1 9,1	59 58,3	60 21,1	16 22,1	16 28,4
24	298 44 48,6	306 14 57,8	4 22 19,6	4 39 14,0	60 41,2	60 57,8	16 33,8	16 38,4
25	313 49 24,2	321 26 55,8	4 51 24,2	4 58 28,8	61 10,5	61 18,6	16 41,8	16 44,0
26	329 6 11,1	336 45 43,1	5 0 14,1	4 56 35,7	61 21,8	61 20,0	16 44,9	16 44,4
27	344 24 2,5	351 59 43,4	4 47 39,1	4 33 39,0	61 13,1	61 1,4	16 42,6	16 39,4
28	359 31 26,0	6 58 1,0	4 14 58,3	3 52 7,1	60 45,2	60 25,2	16 34,9	16 29,5
29	14 18 31,5	21 32 15,0	−3 25 40,2	−2 56 15,4	60 1,8	59 35,8	16 23,1	16 16,0

Dia 3 á 21 h 40,9 P. C. en Táu.	Dia 19 á 22 h 58,3 U. C. en Sag.	Dia 11 á 15 h Luna en el Apogeo.
Dia 11 á 23 h 8,2 P. L. en Leo.	Dia 26 á 14 h 57,4 L. N. en Pis.	Dia 26 á 2 h Luna en el Perigeo.

V. 1873. FEBRERO. **LUNA**. TIEMPO MEDIO.

Sábado 1. Edad de la Luna á 0h..... 3,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	0 28 21,96	— 1 23 55,8	+158,98
1	0 30 30,79	1 8 2,3	158,84
2	0 32 39,42	0 52 9,7	158,68
3	0 34 47,88	0 36 18,1	158,52
4	0 36 56,14	0 20 27,5	158,34
5	0 39 4,24	— 0 4 38,0	158,15
6	0 41 12,16	+ 0 11 10,3	157,93
7	0 43 19,92	0 26 57,2	157,71
8	0 45 27,51	0 42 42,8	157,48
9	0 47 34,95	0 58 26,9	157,23
10	0 49 42,24	1 14 9,5	156,96
11	0 51 49,38	1 29 50,4	156,68
12	0 53 56,38	1 45 29,6	156,38
13	0 56 3,24	2 1 7,0	156,08
14	0 58 9,98	2 16 42,6	155,76
15	1 0 16,58	2 32 16,1	155,43
16	1 2 23,06	2 47 47,7	155,09
17	1 4 29,43	3 3 17,2	154,73
18	1 6 35,68	3 18 44,4	154,35
19	1 8 41,83	3 34 9,4	153,98
20	1 10 47,87	3 49 32,1	153,58
21	1 12 53,82	4 4 52,4	153,17
22	1 14 59,67	4 20 10,1	152,75
23	1 17 5,43	+ 4 35 25,4	+152,33

Paso por el merid. á h m 3 48,8 : retardo m 48,2

Lunes 3. Edad de la Luna á 0h..... 5,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	2 9 13,65	+10 39 38,8	+137,96
1	2 11 18,63	10 53 24,4	137,25
2	2 13 23,64	11 7 5,8	136,54
3	2 15 28,68	11 20 42,9	135,82
4	2 17 33,74	11 34 15,6	135,08
5	2 19 38,84	11 47 43,8	134,33
6	2 21 43,98	12 1 7,6	133,58
7	2 23 49,16	12 14 26,8	132,83
8	2 25 54,39	12 27 41,5	132,06
9	2 27 59,66	12 40 51,5	131,28
10	2 30 4,98	12 53 56,8	130,49
11	2 32 10,36	13 6 57,4	129,69
12	2 34 15,79	13 19 53,1	128,88
13	2 36 21,29	13 32 44,0	128,08
14	2 38 26,85	13 45 30,0	127,26
15	2 40 32,48	13 58 11,1	126,43
16	2 42 38,17	14 10 47,1	125,58
17	2 44 43,94	14 23 18,1	124,74
18	2 46 49,78	14 35 44,0	123,88
19	2 48 55,70	14 48 4,7	123,03
20	2 51 1,70	15 0 20,3	122,16
21	2 53 7,78	15 12 30,6	121,28
22	2 55 13,95	15 24 35,6	120,38
23	2 57 20,20	+15 36 35,2	+119,48

Paso por el merid. á h m 5 24,6 : retardo m 48,0

Domingo 2. Edad de la Luna á 0h..... 4,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	1 19 11,11	+ 4 50 38,0	+151,88
1	1 21 16,71	5 5 47,9	151,42
2	1 23 22,23	5 20 55,0	150,95
3	1 25 27,69	5 35 59,3	150,48
4	1 27 33,07	5 51 0,8	149,99
5	1 29 38,40	6 5 59,2	149,48
6	1 31 43,67	6 20 54,6	148,98
7	1 33 48,89	6 35 46,9	148,45
8	1 35 54,06	6 50 36,0	147,92
9	1 37 59,18	7 5 21,9	147,37
10	1 40 4,27	7 20 4,5	146,82
11	1 42 9,32	7 34 43,7	146,24
12	1 44 14,34	7 49 19,4	145,67
13	1 46 19,33	8 3 51,7	145,09
14	1 48 24,30	8 18 20,5	144,49
15	1 50 29,26	8 32 45,6	143,88
16	1 52 34,19	8 47 7,0	143,26
17	1 54 39,12	9 1 24,7	142,63
18	1 56 44,04	9 15 38,6	141,99
19	1 58 48,96	9 29 48,6	141,34
20	2 0 53,88	9 43 54,7	140,69
21	2 2 58,80	9 57 56,9	140,02
22	2 5 3,74	10 11 54,9	139,33
23	2 7 8,68	10 25 48,9	138,66
24	2 9 13,65	+10 39 38,8	+137,96

Paso por el merid. á h m 4 37,0 : retardo m 47,6

Martes 4. Edad de la Luna á 0h..... 6,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	2 59 26,55	+15 48 29,4	+118,58
1	3 1 32,99	16 0 18,2	117,68
2	3 3 39,52	16 12 1,6	116,77
3	3 5 46,14	16 23 39,4	115,83
4	3 7 52,87	16 35 11,6	114,90
5	3 9 59,70	16 46 38,2	113,96
6	3 12 6,63	16 57 59,1	113,01
7	3 14 13,66	17 9 14,3	112,05
8	3 16 20,80	17 20 23,7	111,09
9	3 18 28,05	17 31 27,4	110,12
10	3 20 35,40	17 42 25,1	109,13
11	3 22 42,87	17 53 17,0	108,16
12	3 24 50,45	18 4 3,0	107,17
13	3 26 58,15	18 14 43,0	106,17
14	3 29 5,96	18 25 17,0	105,16
15	3 31 13,88	18 35 44,9	104,14
16	3 33 21,93	18 46 6,7	103,13
17	3 35 30,09	18 56 22,4	102,10
18	3 37 38,38	19 6 31,9	101,07
19	3 39 46,79	19 16 35,2	100,02
20	3 41 55,31	19 26 32,1	98,97
21	3 44 3,96	19 36 22,8	97,93
22	3 46 12,74	19 46 7,2	96,86
23	3 48 21,63	19 55 45,1	95,79
24	3 50 30,66	+20 5 16,7	+ 94,72

Paso por el merid. á h m 6 12,6 : retardo m 49,0

1873. FEBRERO. LUNA. TIEMPO MEDIO. VI.

Miércoles 5. Edad de la Luna á 0h..... 7,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	3 50 30,66	+20 5 16,7	+ 94,72
1	3 52 39,80	20 14 41,7	93,63
2	3 54 49,08	20 24 0,3	92,55
3	3 56 58,48	20 33 12,3	91,45
4	3 59 8,00	20 42 17,7	90,36
5	4 1 17,65	20 51 16,6	89,26
6	4 3 27,43	21 0 8,8	88,13
7	4 5 37,33	21 8 54,2	87,02
8	4 7 47,36	21 17 33,0	85,90
9	4 9 57,52	21 26 5,0	84,77
10	4 12 7,80	21 34 30,2	83,63
11	4 14 18,20	21 42 48,6	82,49
12	4 16 28,74	21 51 0,1	81,34
13	4 18 39,39	21 59 4,7	80,19
14	4 20 50,17	22 7 2,4	79,03
15	4 23 1,08	22 14 53,1	77,87
16	4 25 12,10	22 22 36,8	76,70
17	4 27 23,25	22 30 13,5	75,53
18	4 29 34,52	22 37 43,2	74,35
19	4 31 45,90	22 45 5,7	73,16
20	4 33 57,41	22 52 21,1	71,98
21	4 36 9,03	22 59 29,4	70,78
22	4 38 20,77	23 6 30,5	69,58
23	4 40 32,62	+23 13 24,4	+ 68,38

Paso por el merid. á h 7 m 1,6 : retardo m 50,4

Viernes 7. Edad de la Luna á 0h..... 9,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 36 0,37	+25 25 34,5	+ 36,99
1	5 38 14,45	25 29 12,6	35,70
2	5 40 28,58	25 32 42,9	34,40
3	5 42 42,76	25 36 5,4	33,10
4	5 44 56,97	25 39 20,1	31,80
5	5 47 11,22	25 42 27,0	30,50
6	5 49 25,50	25 45 26,1	29,20
7	5 51 39,82	25 48 17,4	27,90
8	5 53 54,16	25 51 0,9	25,58
9	5 56 8,53	25 53 36,5	25,28
10	5 58 22,91	25 56 4,3	23,98
11	6 0 37,31	25 58 24,2	22,67
12	6 2 51,73	26 0 36,3	21,36
13	6 5 6,15	26 2 40,5	20,04
14	6 7 20,58	26 4 36,8	18,73
15	6 9 35,00	26 6 25,3	17,43
16	6 11 49,42	26 8 6,0	16,12
17	6 14 3,84	26 9 38,7	14,81
18	6 16 18,24	26 11 3,7	13,50
19	6 18 32,63	26 12 20,7	12,18
20	6 20 47,00	26 13 29,9	10,88
21	6 23 1,35	26 14 31,2	9,57
22	6 25 15,67	26 15 24,7	8,26
23	6 27 29,96	+26 16 10,3	+ 6,95

Paso por el merid. á h 8 m 43,3 : retardo m 51,6

Jueves 6. Edad de la Luna á 0h..... 8,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 42 44,58	+23 20 11,0	+ 67,17
1	4 44 56,66	23 26 50,4	65,96
2	4 47 8,84	23 33 22,5	64,73
3	4 49 21,14	23 39 47,2	63,51
4	4 51 33,54	23 46 4,6	62,29
5	4 53 46,04	23 52 14,7	61,06
6	4 55 58,65	23 58 17,3	59,83
7	4 58 11,36	24 4 12,6	58,58
8	5 0 24,16	24 10 0,3	57,33
9	5 2 37,06	24 15 40,6	56,09
10	5 4 50,06	24 21 13,4	54,84
11	5 7 3,14	24 26 38,7	53,59
12	5 9 16,31	24 31 56,5	52,33
13	5 11 29,58	24 37 6,7	51,07
14	5 13 42,92	24 42 9,3	49,80
15	5 15 56,36	24 47 4,3	48,53
16	5 18 9,86	24 51 51,7	47,27
17	5 20 23,45	24 56 31,5	45,99
18	5 22 37,10	25 1 3,6	44,71
19	5 24 50,82	25 5 28,0	43,43
20	5 27 4,61	25 9 44,7	42,15
21	5 29 18,46	25 13 53,8	40,87
22	5 31 32,37	25 17 55,1	39,58
23	5 33 46,35	25 21 48,7	38,28
24	5 36 0,37	+25 25 34,5	+ 36,99

Paso por el merid. á h 7 m 52,0 : retardo m 51,3

Sábado 8. Edad de la Luna á 0h..... 10,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 29 44,21	+26 16 48,1	+ 5,64
1	6 31 58,42	26 17 18,0	4,33
2	6 34 12,59	26 17 40,1	3,03
3	6 36 26,71	26 17 54,4	1,73
4	6 38 40,78	26 18 0,9	+ 0,43
5	6 40 54,80	26 17 59,6	− 0,88
6	6 43 8,75	26 17 50,4	2,18
7	6 45 22,64	26 17 33,5	3,47
8	6 47 36,47	26 17 8,8	4,77
9	6 49 50,22	26 16 36,3	6,06
10	6 52 3,89	26 15 56,1	7,34
11	6 54 17,49	26 15 8,2	8,63
12	6 56 31,01	26 14 12,5	9,91
13	6 58 44,43	26 13 9,1	11,21
14	7 0 57,76	26 11 58,0	12,48
15	7 3 11,00	26 10 39,3	13,76
16	7 5 24,14	26 9 12,9	15,03
17	7 7 37,18	26 7 38,9	16,31
18	7 9 50,10	26 5 57,2	17,58
19	7 12 2,92	26 4 8,0	18,84
20	7 14 15,62	26 2 11,1	20,11
21	7 16 28,20	26 0 6,7	21,36
22	7 18 40,67	25 57 54,8	22,61
23	7 20 53,00	25 55 35,4	23,86
24	7 23 5,21	+25 53 8,5	− 25,11

Paso por el merid. á h 9 m 34,9 : retardo m 50,7

VII. 1873. FEBRERO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Domingo 9. Edad de la Luna á 0h..... 11,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	7 23 5,21	+25 53 8,5	— 25,11
1	7 25 17,28	25 50 34,1	26,35
2	7 27 29,22	25 47 52,3	27,58
3	7 29 41,01	25 45 3,1	28,82
4	7 31 52,66	25 42 6,5	30,04
5	7 34 4,17	25 39 2,6	31,27
6	7 36 15,53	25 35 51,3	32,49
7	7 38 26,73	25 32 32,7	33,70
8	7 40 37,78	25 29 6,9	34,91
9	7 42 48,66	25 25 33,8	36,12
10	7 44 59,39	25 21 53,5	37,32
11	7 47 9,95	25 18 6,0	38,51
12	7 49 20,34	25 14 11,4	39,69
13	7 51 30,55	25 10 9,7	40,88
14	7 53 40,60	25 6 0,8	42,06
15	7 55 50,46	25 1 45,0	43,23
16	7 58 0,15	24 57 22,1	44,39
17	8 0 9,66	24 52 52,3	45,55
18	8 2 18,97	24 48 15,5	46,71
19	8 4 28,10	24 43 31,8	47,86
20	8 6 37,05	24 38 41,2	49,00
21	8 8 45,80	24 33 43,8	50,13
22	8 10 54,35	24 28 39,6	51,27
23	8 13 2,71	+24 23 28,6	— 52,38

h m m
Paso por el merid. á 10 25,6 : retardo 48,9

Martes 11. Edad de la Luna á 0h..... 13,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	9 5 22,59	+21 39 16,3	— 78,23
1	9 7 25,29	21 31 24,2	79,16
2	9 9 27,75	21 23 26,4	80,08
3	9 11 29,99	21 15 23,1	81,01
4	9 13 32,00	21 7 14,3	81,93
5	9 15 33,78	20 59 0,0	82,83
6	9 17 35,33	20 50 40,3	83,73
7	9 19 36,65	20 42 15,3	84,62
8	9 21 37,74	20 33 44,9	85,50
9	9 23 38,61	20 25 9,3	86,38
10	9 25 39,24	20 16 28,4	87,24
11	9 27 39,65	20 7 42,4	88,09
12	9 29 39,83	19 58 51,3	88,95
13	9 31 39,78	19 49 55,0	89,79
14	9 33 39,51	19 40 53,8	90,62
15	9 35 39,01	19 31 47,6	91,45
16	9 37 38,29	19 22 36,4	92,28
17	9 39 37,35	19 13 20,3	93,08
18	9 41 36,18	19 3 59,5	93,88
19	9 43 34,79	18 54 33,8	94,68
20	9 45 33,17	18 45 3,4	95,46
21	9 47 31,34	18 35 28,3	96,23
22	9 49 29,29	18 25 48,6	97,01
23	9 51 27,03	+18 16 4,2	— 97,78

h m m
Paso por el merid. á 12 1,2 : retardo 44,3

Lunes 10. Edad de la Luna á 0h..... 12,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	8 15 10,87	+24 18 11,0	— 53,50
1	8 17 18,82	24 12 46,6	54,62
2	8 19 26,57	24 7 15,6	55,72
3	8 21 34,12	24 1 38,0	56,82
4	8 23 41,46	23 55 53,8	57,91
5	8 25 48,59	23 50 3,1	58,99
6	8 27 55,51	23 44 5,9	60,08
7	8 30 2,22	23 38 2,2	61,14
8	8 32 8,72	23 31 52,2	62,20
9	8 34 15,00	23 25 35,8	63,26
10	8 36 21,06	23 19 13,1	64,31
11	8 38 26,91	23 12 44,1	65,35
12	8 40 32,54	23 6 8,9	66,38
13	8 42 37,94	22 59 27,5	67,42
14	8 44 43,13	22 52 39,9	68,43
15	8 46 48,09	22 45 46,3	69,44
16	8 48 52,83	22 38 46,6	70,45
17	8 50 57,34	22 31 40,9	71,45
18	8 53 1,63	22 24 29,2	72,44
19	8 55 5,69	22 17 11,6	73,43
20	8 57 9,52	22 9 48,1	74,40
21	8 59 13,13	22 2 18,8	75,37
22	9 1 16,51	21 54 43,7	76,33
23	9 3 19,67	21 47 2,9	77,28
24	9 5 22,59	+21 39 16,3	— 78,23

h m m
Paso por el merid. á 11 14,5 : retardo 46,7

Miércoles 12. Edad de la Luna á 0h..... 14,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	9 53 24,54	+18 6 15,3	— 98,53
1	9 55 21,85	17 56 21,9	99,27
2	9 57 18,93	17 46 24,1	100,00
3	9 59 15,81	17 36 21,9	100,73
4	10 1 12,47	17 26 15,3	101,46
5	10 3 8,93	17 16 4,4	102,18
6	10 5 5,18	17 5 49,2	102,88
7	10 7 1,22	16 55 29,9	103,57
8	10 8 57,06	16 45 6,4	104,26
9	10 10 52,69	16 34 38,8	104,94
10	10 12 48,13	16 24 7,1	105,62
11	10 14 43,36	16 13 31,4	106,28
12	10 16 38,40	16 2 51,8	106,93
13	10 18 33,24	15 52 8,2	107,59
14	10 20 27,89	15 41 20,7	108,23
15	10 22 22,34	15 30 29,5	108,85
16	10 24 16,61	15 19 34,5	109,48
17	10 26 10,69	15 8 35,7	110,10
18	10 28 4,59	14 57 33,3	110,71
19	10 29 58,30	14 46 27,2	111,31
20	10 31 51,83	14 35 17,6	111,90
21	10 33 45,19	14 24 4,4	112,49
22	10 35 38,37	14 12 47,7	113,07
23	10 37 31,37	14 1 27,6	113,63
24	10 39 24,21	+13 50 4,1	—114,19

h m m
Paso por el merid. á 12 45,5 : retardo 42,3

1873. FEBRERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VIII.

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 39 24,21	+13 50 4,1	−114,19
1	10 41 16,87	13 38 37,3	114,75
2	10 43 9,37	13 27 7,1	115,30
3	10 45 1,70	13 15 33,7	115,83
4	10 46 53,88	13 3 57,1	116,37
5	10 48 45,89	12 52 17,3	116,89
6	10 50 37,75	12 40 34,4	117,40
7	10 52 29,46	12 28 48,5	117,90
8	10 54 21,02	12 16 59,6	118,40
9	10 56 12,42	12 5 7,7	118,90
10	10 58 3,69	11 53 12,8	119,38
11	10 59 54,81	11 41 15,1	119,86
12	11 1 45,80	11 29 14,5	120,33
13	11 3 36,64	11 17 11,1	120,78
14	11 5 27,35	11 5 5,1	121,23
15	11 7 17,93	10 52 56,3	121,68
16	11 9 8,39	10 40 44,8	122,13
17	11 10 58,72	10 28 30,8	122,55
18	11 12 48,92	10 16 14,2	122,97
19	11 14 39,01	10 3 55,1	123,39
20	11 16 28,98	9 51 33,5	123,80
21	11 18 18,84	9 39 9,5	124,20
22	11 20 8,60	9 26 43,1	124,59
23	11 21 58,24	+ 9 14 14,4	−124,98

Jueves 13. Edad de la Luna á 0h..... 15,8d

h m — m

Paso por el merid. á 13 27,8 : retardo 41,0

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 7 14,67	+ 3 51 48,6	−132,19
1	12 9 2,75	3 38 34,9	132,38
2	12 10 50,82	3 25 20,0	132,58
3	12 12 38,88	3 12 3,9	132,76
4	12 14 26,93	2 58 46,9	132,93
5	12 16 14,99	2 45 28,8	133,09
6	12 18 3,05	2 32 9,8	133,25
7	12 19 51,11	2 18 49,8	133,40
8	12 21 39,19	2 5 29,0	133,53
9	12 23 27,28	1 52 7,4	133,68
10	12 25 15,40	1 38 44,9	133,81
11	12 27 3,53	1 25 21,7	133,92
12	12 28 51,69	1 11 57,9	134,03
13	12 30 39,89	0 58 33,3	134,14
14	12 32 28,11	0 45 8,2	134,23
15	12 34 16,38	0 31 42,5	134,33
16	12 36 4,69	0 18 16,2	134,42
17	12 37 53,05	+ 0 4 49,5	134,48
18	12 39 41,46	− 0 8 37,6	134,55
19	12 41 29,92	0 22 5,1	134,62
20	12 43 18,44	0 35 33,0	134,67
21	12 45 7,03	0 49 1,1	134,72
22	12 46 55,68	1 2 29,6	134,76
23	12 48 44,41	− 1 15 58,2	−134,78

Sábado 15. Edad de la Luna á 0h..... 17,8d

h m — m

Paso por el merid. á 14 49,2 : retardo 40,9

0	11 23 47,78	+ 9 1 43,4	−125,36
1	11 25 37,23	8 49 10,1	125,73
2	11 27 26,57	8 36 34,7	126,08
3	11 29 15,83	8 23 57,1	126,44
4	11 31 4,99	8 11 17,4	126,79
5	11 32 54,07	7 58 35,6	127,13
6	11 34 43,07	7 45 51,8	127,47
7	11 36 31,98	7 33 6,0	127,79
8	11 38 20,82	7 20 18,3	128,11
9	11 40 9,58	7 7 28,7	128,42
10	11 41 58,28	6 54 37,3	128,72
11	11 43 46,91	6 41 44,1	129,02
12	11 45 35,47	6 28 49,1	129,31
13	11 47 23,98	6 15 52,4	129,59
14	11 49 12,43	6 2 54,0	129,86
15	11 51 0,83	5 49 54,1	130,13
16	11 52 49,18	5 36 52,5	130,38
17	11 54 37,48	5 23 49,5	130,63
18	11 56 25,74	5 10 44,9	130,88
19	11 58 13,97	4 57 38,9	131,12
20	12 0 2,16	4 44 31,5	131,35
21	12 1 50,33	4 31 22,7	131,58
22	12 3 38,46	4 18 12,6	131,79
23	12 5 26,58	4 5 1,2	132,00
24	12 7 14,67	+ 3 51 48,6	−132,19

Viernes 14. Edad de la Luna á 0h..... 16,8d

h m — m

Paso por el merid. á 14 8,8 : retardo 40,4

0	12 50 33,21	− 1 29 27,0	−134,81
1	12 52 22,10	1 42 55,9	134,82
2	12 54 11,06	1 56 24,8	134,82
3	12 56 0,12	2 9 53,8	134,82
4	12 57 49,26	2 23 22,8	134,83
5	12 59 38,51	2 36 51,7	134,81
6	13 1 27,85	2 50 20,5	134,79
7	13 3 17,30	3 3 49,2	134,76
8	13 5 6,86	3 17 17,6	134,72
9	13 6 56,54	3 30 45,8	134,68
10	13 8 46,33	3 44 13,7	134,62
11	13 10 36,24	3 57 41,2	134,55
12	13 12 26,28	4 11 8,3	134,48
13	13 14 16,45	4 24 35,0	134,41
14	13 16 6,75	4 38 1,2	134,32
15	13 17 57,20	4 51 26,8	134,22
16	13 19 47,79	5 4 51,8	134,12
17	13 21 38,52	5 18 16,2	134,02
18	13 23 29,41	5 31 40,0	133,89
19	13 25 20,46	5 45 2,9	133,76
20	13 27 11,67	5 58 25,1	133,63
21	13 29 3,04	6 11 46,5	133,49
22	13 30 54,59	6 25 7,0	133,33
23	13 32 46,30	6 38 26,5	133,18
24	13 34 38,20	− 6 51 45,1	−133,01

Domingo 16. Edad de la Luna á 0h..... 18,8d

h m — m

Paso por el merid. á 15 30,1 : retardo 42,4

IX. 1873. FEBRERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Lunes 17. Edad de la Luna á 0h..... 19,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 34 38,20	— 6 51 45,1	—133,01
1	13 36 30,28	7 5 2,6	132,83
2	13 38 22,55	7 18 19,0	132,63
3	13 40 15,01	7 31 34,2	132,44
4	13 42 7,67	7 44 48,3	132,24
5	13 44 0,53	7 58 1,1	132,03
6	13 45 53,59	8 11 12,7	131,81
7	13 47 46,86	8 24 22,8	131,58
8	13 49 40,35	8 37 31,6	131,34
9	13 51 34,06	8 50 38,9	131,09
10	13 53 27,99	9 3 44,7	130,83
11	13 55 22,15	9 16 48,9	130,56
12	13 57 16,55	9 29 51,4	130,28
13	13 59 11,18	9 42 52,3	130,00
14	14 1 6,05	9 55 51,4	129,71
15	14 3 1,16	10 8 48,8	129,40
16	14 4 56,53	10 21 44,2	129,08
17	14 6 52,15	10 34 37,8	128,77
18	14 8 48,03	10 47 29,4	128,43
19	14 10 44,17	11 0 18,9	128,08
20	14 12 40,59	11 13 6,4	127,73
21	14 14 37,27	11 25 51,7	127,37
22	14 16 34,23	11 38 34,8	126,99
23	14 18 31,47	—11 51 15,6	—126,61

Paso por el merid. á 16h 12m,5 : retardo 45s,1

Miércoles 19. Edad de la Luna á 0h..... 21,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	15 9 6,50	—16 52 47,8	—113,42
1	15 11 12,54	17 4 6,3	112,73
2	15 13 18,97	17 15 20,6	112,03
3	15 15 25,79	17 26 30,7	111,33
4	15 17 33,02	17 37 36,6	110,62
5	15 19 40,64	17 48 38,1	109,88
6	15 21 48,67	17 59 35,1	109,13
7	15 23 57,11	18 10 27,6	108,36
8	15 26 5,96	18 21 15,4	107,58
9	15 28 15,23	18 31 58,6	106,80
10	15 30 24,91	18 42 37,0	106,00
11	15 32 35,01	18 53 10,6	105,18
12	15 34 45,54	19 3 39,2	104,35
13	15 36 56,48	19 14 2,8	103,50
14	15 39 7,86	19 24 21,2	102,64
15	15 41 19,68	19 34 34,5	101,78
16	15 43 31,92	19 44 42,5	100,89
17	15 45 44,60	19 54 45,2	99,98
18	15 47 57,72	20 4 42,3	99,07
19	15 50 11,28	20 14 34,0	98,14
20	15 52 25,29	20 24 20,0	97,19
21	15 54 39,74	20 34 0,3	96,23
22	15 56 54,63	20 43 34,8	95,26
23	15 59 9,98	—20 53 3,4	— 94,27

Paso por el merid. á 17h 46m,5 : retardo 53s,5

Martes 18. Edad de la Luna á 0h..... 20,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 20 29,00	— 12 3 54,1	—126,22
1	14 22 26,82	12 16 30,2	125,81
2	14 24 24,93	12 29 3,8	125,39
3	14 26 23,35	12 41 34,9	124,97
4	14 28 22,06	12 54 3,5	124,53
5	14 30 21,08	13 6 29,3	124,08
6	14 32 20,41	13 18 52,5	123,63
7	14 34 20,06	13 31 12,9	123,16
8	14 36 20,03	13 43 30,4	122,68
9	14 38 20,33	13 55 45,0	122,19
10	14 40 20,95	14 7 56,7	121,69
11	14 42 21,91	14 20 5,3	121,17
12	14 44 23,21	14 32 10,7	120,64
13	14 46 24,84	14 44 13,0	120,12
14	14 48 26,82	14 56 12,1	119,57
15	14 50 29,15	15 8 7,8	119,00
16	14 52 31,83	15 20 0,1	118,43
17	14 54 34,88	15 31 49,0	117,85
18	14 56 38,28	15 43 34,3	117,25
19	14 58 42,05	15 55 16,0	116,64
20	15 0 46,18	16 6 54,0	116,03
21	15 2 50,69	16 18 28,3	115,39
22	15 4 55,58	16 29 58,7	114,75
23	15 7 0,85	16 41 25,3	114,09
24	15 9 6,50	—16 52 47,8	—113,42

Paso por el merid. á 16h 57m,6 : retardo 48s,9

Jueves 20. Edad de la Luna á 0h..... 22,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	16 1 25,77	—21 2 26,0	— 93,27
1	16 3 42,01	21 11 42,6	92,26
2	16 5 58,71	21 20 53,1	91,22
3	16 8 15,86	21 29 57,2	90,16
4	16 10 33,47	21 38 55,0	89,10
5	16 12 51,53	21 47 46,4	88,02
6	16 15 10,05	21 56 31,2	86,92
7	16 17 29,02	22 5 9,4	85,80
8	16 19 48,46	22 13 40,8	84,67
9	16 22 8,35	22 22 5,4	83,53
10	16 24 28,70	22 30 23,1	82,37
11	16 26 49,51	22 38 33,8	81,19
12	16 29 10,78	22 46 37,4	80,01
13	16 31 32,51	22 54 33,9	78,81
14	16 33 54,70	23 2 23,1	77,58
15	16 36 17,34	23 10 4,9	76,35
16	16 38 40,44	23 17 39,3	75,10
17	16 41 4,00	23 25 6,1	73,83
18	16 43 28,01	23 32 25,3	72,55
19	16 45 52,48	23 39 36,7	71,25
20	16 48 17,39	23 46 40,3	69,93
21	16 50 42,76	23 53 35,9	68,61
22	16 53 8,58	24 0 23,6	67,27
23	16 55 34,84	24 7 3,1	65,89
24	16 58 1,54	—24 13 34,3	— 64,52

Paso por el merid. á 18h 40m,0 : retardo 58s,3

1873. FEBRERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. X.

Viernes 21. Edad de la Luna á 0h..... 23,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	16 58 1,54	−24 13 34,3	− 64,52
1	17 0 28,69	24 19 57,3	63,13
2	17 2 56,28	24 26 11,9	61,72
3	17 5 24,31	24 32 18,0	60,30
4	17 7 52,77	24 38 15,5	58,86
5	17 10 21,66	24 44 4,3	57,41
6	17 12 50,98	24 49 44,4	55,93
7	17 15 20,72	24 55 15,5	54,45
8	17 17 50,88	25 0 37,8	52,96
9	17 20 21,46	25 5 51,0	51,44
10	17 22 52,44	25 10 55,1	49,92
11	17 25 23,84	25 15 50,0	48,38
12	17 27 55,64	25 20 35,6	46,82
13	17 30 27,84	25 25 11,8	45,24
14	17 33 0,43	25 29 38,5	43,66
15	17 35 33,41	25 33 55,7	42,06
16	17 38 6,78	25 38 3,2	40,44
17	17 40 40,52	25 42 1,0	38,82
18	17 43 14,63	25 45 49,0	37,18
19	17 45 49,11	25 49 27,1	35,53
20	17 48 23,94	25 52 55,3	33,86
21	17 50 59,13	25 56 13,4	32,18
22	17 53 34,67	25 59 21,4	30,49
23	17 56 10,55	−26 2 19,3	− 28,79

h m m
Paso por el merid. á 19 38,3 : retardo 62,0

Domingo 23. Edad de la Luna á 0h..... 25,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	19 2 34,83	−26 18 10,0	+ 16,96
1	19 5 16,66	26 16 22,5	18,88
2	19 7 58,59	26 14 23,4	20,80
3	19 10 40,61	26 12 12,9	22,71
4	19 13 22,71	26 9 50,9	24,63
5	19 16 4,88	26 7 17,3	26,57
6	19 18 47,12	26 4 32,1	28,48
7	19 21 29,41	26 1 35,5	30,41
8	19 24 11,74	25 58 27,2	32,34
9	19 26 54,10	25 55 7,4	34,26
10	19 29 36,48	25 51 36,1	36,18
11	19 32 18,87	25 47 53,2	38,11
12	19 35 1,27	25 43 58,8	40,03
13	19 37 43,65	25 39 52,8	41,95
14	19 40 26,01	25 35 35,4	43,87
15	19 43 8,35	25 31 6,4	45,79
16	19 45 50,64	25 26 25,9	47,70
17	19 48 32,89	25 21 34,0	49,60
18	19 51 15,08	25 16 30,7	51,50
19	19 53 57,20	25 11 16,0	53,40
20	19 56 39,24	25 5 49,9	55,29
21	19 59 21,19	25 0 12,5	57,18
22	20 2 3,05	24 54 23,7	59,07
23	20 4 44,80	−24 48 23,7	+ 60,93

h m m
Paso por el merid. á 21 43,9 : retardo 62,5

Sábado 22. Edad de la Luna á 0h..... 24,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	17 58 46,76	−26 5 6,9	− 27,07
1	18 1 23,29	26 7 44,1	25,33
2	18 4 0,15	26 10 10,9	23,60
3	18 6 37,32	26 12 27,3	21,85
4	18 9 14,79	26 14 33,1	20,08
5	18 11 52,55	26 16 28,3	18,32
6	18 14 30,60	26 18 12,9	16,53
7	18 17 8,93	26 19 46,7	14,73
8	18 19 47,54	26 21 9,7	12,93
9	18 22 26,40	26 22 21,9	11,13
10	18 25 5,52	26 23 23,2	9,30
11	18 27 44,89	26 24 13,5	7,47
12	18 30 24,49	26 24 52,8	5,63
13	18 33 4,32	26 25 21,1	3,78
14	18 35 44,37	26 25 38,2	1,93
15	18 38 24,63	26 25 44,2	− 0,07
16	18 41 5,09	26 25 39,0	+ 1,81
17	18 43 45,74	26 25 22,5	3,68
18	18 46 26,57	26 24 54,8	5,56
19	18 49 7,58	26 24 15,8	7,45
20	18 51 48,74	26 23 25,4	9,34
21	18 54 30,06	26 22 23,7	11,23
22	18 57 11,52	26 21 10,6	13,14
23	18 59 53,11	26 19 46,0	15,05
24	19 2 34,83	−26 18 10,0	+ 16,96

h m m
Paso por el merid. á 20 40,3 : retardo 63,6

Lunes 24. Edad de la Luna á 0h..... 26,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 7 26,44	−24 42 12,5	+ 62,80
1	20 10 7,95	24 35 50,1	64,67
2	20 12 49,33	24 29 16,5	66,52
3	20 15 30,57	24 22 31,9	68,35
4	20 18 11,65	24 15 36,3	70,19
5	20 20 52,58	24 8 29,6	72,02
6	20 23 33,34	24 1 12,1	73,83
7	20 26 13,93	23 53 43,7	75,63
8	20 28 54,33	23 46 4,5	77,43
9	20 31 34,55	23 38 14,6	79,21
10	20 34 14,56	23 30 14,0	80,98
11	20 36 54,38	23 22 2,8	82,74
12	20 39 33,98	23 13 41,1	84,49
13	20 42 13,36	23 5 8,9	86,23
14	20 44 52,51	22 56 26,3	87,96
15	20 47 31,42	22 47 33,4	89,66
16	20 50 10,10	22 38 30,4	91,35
17	20 52 48,54	22 29 17,2	93,04
18	20 55 26,71	22 19 53,9	94,71
19	20 58 4,64	22 10 20,7	96,36
20	21 0 42,30	22 0 37,6	97,99
21	21 3 19,69	21 50 44,8	99,62
22	21 5 56,80	21 40 42,2	101,23
23	21 8 33,64	21 30 30,1	102,82
24	21 11 10,20	−21 20 8,4	+104,39

h m m
Paso por el merid. á 22 46,4 : retardo 59,6

XI. 1873. FEBRERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Martes 25. Edad de la Luna á 0 h ..... 27,8 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 11 10,20	−21 20 8,4	+104,39
1	21 13 46,46	21 9 37,4	105,95
2	21 16 22,43	20 58 57,0	107,49
3	21 18 58,10	20 48 7,5	109,02
4	21 21 33,47	20 37 8,8	110,53
5	21 24 8,53	20 26 1,2	112,01
6	21 26 43,28	20 14 44,7	113,48
7	21 29 17,73	20 3 19,5	114,93
8	21 31 51,85	19 51 45,6	116,37
9	21 34 25,66	19 40 3,1	117,78
10	21 36 59,14	19 28 12,2	119,18
11	21 39 32,30	19 16 12,9	120,56
12	21 42 5,13	19 4 5,5	121,91
13	21 44 37,62	18 51 50,0	123,25
14	21 47 9,79	18 39 26,5	124,58
15	21 49 41,63	18 26 55,1	125,88
16	21 52 13,13	18 14 16,0	127,15
17	21 54 44,29	18 1 29,3	128,41
18	21 57 15,11	17 48 35,1	129,65
19	21 59 45,60	17 35 33,5	130,87
20	22 2 15,75	17 22 24,7	132,07
21	22 4 45,55	17 9 8,7	133,24
22	22 7 15,02	16 55 45,8	134,39
23	22 9 44,14	−16 42 16,0	+135,53

h m m
Paso por el merid. á 23 46,0 : retardo 56,0

Jueves 27. Edad de la Luna á 0 h ..... 0,4 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 10 3,13	−10 33 51,3	+156,93
1	23 12 23,71	10 18 8,0	157,50
2	23 14 44,00	10 2 21,3	158,05
3	23 17 4,00	9 46 31,4	158,58
4	23 19 23,70	9 30 38,3	159,10
5	23 21 43,11	9 14 42,2	159,58
6	23 24 2,24	8 58 43,3	160,04
7	23 26 21,08	8 42 41,7	160,49
8	23 28 39,65	8 26 37,4	160,92
9	23 30 57,94	8 10 30,6	161,33
10	23 33 15,96	7 54 21,4	161,71
11	23 35 33,71	7 38 10,1	162,07
12	23 37 51,20	7 21 56,6	162,42
13	23 40 8,42	7 5 41,1	162,74
14	23 42 25,39	6 49 23,7	163,04
15	23 44 42,11	6 33 4,6	163,32
16	23 46 58,57	6 16 43,9	163,58
17	23 49 14,80	6 0 21,7	163,82
18	23 51 30,78	5 43 58,1	164,04
19	23 53 46,53	5 27 33,2	164,24
20	23 56 2,04	5 11 7,2	164,43
21	23 58 17,33	4 54 40,1	164,58
22	0 0 32,39	4 38 12,2	164,73
23	0 2 47,24	− 4 21 43,4	+164,85

h m m
Paso por el merid. á 0 42,0 : retardo 52,7

Miércoles 26. Edad de la Luna á 0 h ..... 28,8 d

0	22 12 12,92	−16 28 39,4	+136,66
1	22 14 41,36	16 14 56,1	137,75
2	22 17 9,46	16 1 6,4	138,81
3	22 19 37,21	15 47 10,4	139,87
4	22 22 4,62	15 33 8,0	140,90
5	22 24 31,70	15 18 59,6	141,90
6	22 26 58,43	15 4 45,2	142,89
7	22 29 24,82	14 50 24,9	143,85
8	22 31 50,88	14 35 59,0	144,79
9	22 34 16,60	14 21 27,4	145,72
10	22 36 41,99	14 6 50,3	146,62
11	22 39 7,04	13 52 7,9	147,49
12	22 41 31,75	13 37 20,4	148,35
13	22 43 56,13	13 22 27,7	149,19
14	22 46 20,19	13 7 30,1	150,00
15	22 48 43,92	12 52 27,7	150,78
16	22 51 7,32	12 37 20,7	151,55
17	22 53 30,40	12 22 9,1	152,31
18	22 55 53,16	12 6 53,0	153,03
19	22 58 15,60	11 51 32,7	153,73
20	23 0 37,73	11 36 8,2	154,42
21	23 2 59,54	11 20 39,7	155,08
22	23 5 21,04	11 5 7,3	155,72
23	23 7 42,24	10 49 31,1	156,33
24	23 10 3,13	−10 33 51,3	+156,93

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Viernes 28. Edad de la Luna á 0 h ..... 1,4 d

0	0 5 1,87	− 4 5 14,0	+164,94
1	0 7 16,28	3 48 44,1	165,03
2	0 9 30,49	3 32 13,7	165,10
3	0 11 44,50	3 15 42,9	165,14
4	0 13 58,31	2 59 12,0	165,17
5	0 16 11,92	2 42 40,9	165,18
6	0 18 25,35	2 26 9,9	165,17
7	0 20 38,59	2 9 38,9	165,13
8	0 22 51,65	1 53 8,3	165,08
9	0 25 4,53	1 36 37,9	165,02
10	0 27 17,25	1 20 8,0	164,94
11	0 29 29,79	1 3 38,6	164,84
12	0 31 42,17	0 47 9,9	164,72
13	0 33 54,39	0 30 42,0	164,58
14	0 36 6,46	− 0 14 14,9	164,43
15	0 38 18,37	+ 0 2 11,2	164,26
16	0 40 30,15	0 18 36,2	164,07
17	0 42 41,78	0 35 0,0	163,86
18	0 44 53,27	0 51 22,5	163,64
19	0 47 4,64	1 7 43,7	163,41
20	0 49 15,87	1 24 3,4	163,15
21	0 51 26,98	1 40 21,5	162,88
22	0 53 37,97	1 56 37,9	162,59
23	0 55 48,85	2 12 52,6	162,29
24	0 57 59,62	+ 2 29 5,4	+161,97

h m m
Paso por el merid. á 1 34,7 : retardo 50,7

1873. FEBRERO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. XII.

Sábado 29. Edad de la Luna á 0h..... 24d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	0 57 59,62	+ 2 29 5,4	+ 161,97

Paso por el merid. á 2h 25,4m : retardo 49,6m

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m

XIII. 1873. FEBRERO. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	265 11 36,2	− 4 21 36,7	9,6673464	297 17 16,1	− 1 30 9,4	0,1294982
1	267 58 22,9	4 37 15,7	9,6662805	298 50 55,3	1 34 50,9	0,1315987
2	270 46 12,3	4 52 20,5	9,6649528	300 25 18,3	1 39 14,9	0,1335418
3	273 35 17,0	5 6 49,3	9,6633624	302 0 25,6	1 43 20,9	0,1353291
4	276 25 50,1	5 20 40,3	9,6615088	303 36 17,6	1 47 8,3	0,1369614
5	279 18 4,7	5 33 51,1	9,6593908	305 12 55,0	1 50 36,8	0,1384385
6	282 12 14,7	5 46 19,3	9,6570070	306 50 18,6	1 53 45,5	0,1397607
7	285 8 33,9	5 58 2,4	9,6543573	308 28 29,2	1 56 34,1	0,1409269
8	288 7 17,0	6 8 57,3	9,6514397	310 7 27,6	1 59 1,8	0,1419357
9	291 8 39,1	6 19 0,8	9,6482546	311 47 14,7	2 1 8,1	0,1427850
10	294 12 55,6	6 28 9,3	9,6448007	313 27 51,5	2 2 52,2	0,1434723
11	297 20 22,8	6 36 18,8	9,6410777	315 9 18,7	2 4 13,5	0,1439935
12	300 31 17,4	6 43 25,2	9,6370865	316 51 37,4	2 5 11,3	0,1443449
13	303 45 57,1	6 49 23,6	9,6328275	318 34 48,3	2 5 44,7	0,1445214
14	307 4 39,8	6 54 9,0	9,6283023	320 18 52,3	2 5 53,2	0,1445168
15	310 27 44,5	6 57 35,5	9,6235139	322 3 49,9	2 5 35,7	0,1443246
16	313 55 30,8	6 59 37,3	9,6184659	323 49 41,8	2 4 51,6	0,1439370
17	317 28 19,1	7 0 7,6	9,6131634	325 36 28,3	2 3 39,9	0,1433454
18	321 6 30,1	6 58 59,4	9,6076136	327 24 9,5	2 1 59,8	0,1425391
19	324 50 25,6	6 56 5,2	9,6018261	329 12 45,3	1 59 50,4	0,1415078
20	328 40 27,6	6 51 16,9	9,5958123	331 2 15,2	1 57 10,9	0,1402382
21	332 36 58,2	6 44 26,4	9,5895873	332 52 38,2	1 54 0,3	0,1387178
22	336 40 20,4	6 35 25,0	9,5831697	334 43 53,0	1 50 17,7	0,1369306
23	340 50 56,3	6 24 4,0	9,5765818	336 35 57,3	1 46 2,4	0,1348605
24	345 9 7,9	6 10 14,8	9,5698509	338 28 48,3	1 41 13,4	0,1324895
25	349 35 16,3	5 53 49,2	9,5630101	340 22 22,4	1 35 50,1	0,1297988
26	354 9 41,3	5 34 39,7	9,5560974	342 16 34,8	1 29 51,7	0,1267670
27	358 52 40,3	5 12 39,7	9,5491582	344 11 19,3	1 23 17,8	0,1233726
28	3 44 28,3	4 47 44,7	9,5422445	346 6 28,8	1 16 7,9	0,1195924
29	8 45 16,4	− 4 19 52,1	9,5354155	348 1 54,3	− 1 8 21,7	0,1154027

h m
Dia 16 á 19 23, máx. lat. helioc. austral.

h m
Dia 21 á 3 19, ☌.

1873. FEBRERO. **MERCURIO.** XIV.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	19 58 40,19	— 22 11 28,0	6,6	2,5	23 18,1
1	20 5 20,04	21 57 8,5	6,5	2,5	23 20,9
2	20 12 1,33	21 41 26,3	6,5	2,5	23 23,7
3	20 18 43,96	21 24 21,0	6,5	2,4	23 26,5
4	20 25 27,82	21 5 51,9	6,5	2,4	23 29,3
5	20 32 12,83	20 45 58,7	6,4	2,4	23 32,1
6	20 38 58,91	20 24 40,8	6,4	2,4	23 35,0
7	20 45 45,99	20 1 57,9	6,4	2,4	23 37,8
8	20 52 34,02	19 37 49,6	6,4	2,4	23 40,7
9	20 59 22,94	19 12 15,7	6,4	2,4	23 43,6
10	21 6 12,71	18 45 15,7	6,4	2,4	23 46,5
11	21 13 3,28	18 16 49,6	6,4	2,4	23 49,4
12	21 19 54,64	17 46 57,2	6,3	2,4	23 52,3
13	21 26 46,74	17 15 38,4	6,3	2,4	23 55,3
14	21 33 39,57	16 42 53,1	6,3	2,4	23 58,2
15	21 40 33,10	16 8 41,5	6,3	2,4	* *
16	21 47 27,32	15 33 3,7	6,4	2,4	0 1,2
17	21 54 22,19	14 56 0,0	6,4	2,4	0 4,2
18	22 1 17,70	14 17 30,9	6,4	2,4	0 7,2
19	22 8 13,81	13 37 37,1	6,4	2,4	0 10,2
20	22 15 10,47	12 56 19,3	6,4	2,4	0 13,2
21	22 22 7,62	12 13 38,8	6,4	2,4	0 16,2
22	22 29 5,19	11 29 36,9	6,5	2,4	0 19,2
23	22 36 3,08	10 44 15,5	6,5	2,4	0 22,3
24	22 43 1,15	9 57 36,7	6,5	2,5	0 25,3
25	22 49 59,22	9 9 43,3	6,6	2,5	0 28,3
26	22 56 57,09	8 20 38,6	6,6	2,5	0 31,3
27	23 3 54,47	7 30 26,6	6,7	2,5	0 34,4
28	23 10 51,03	6 39 12,2	6,7	2,5	0 37,4
29	23 17 46,35	— 5 47 0,9	6,8	2,6	0 40,4

XV. 1873. FEBRERO. VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	72 49 34,7	− 0 9 38,7	9,8577078	356 55 54,3	− 0 8 1,2	9,9398364
1	74 26 16,6	− 0 3 54,9	9,8576388	358 3 5,0	− 0 3 18,1	9,9362232
2	76 3 0,2	+ 0 1 49,2	9,8575712	359 10 2,4	+ 0 1 29,8	9,9325695
3	77 39 45,7	0 7 33,3	9,8575049	0 16 45,8	0 6 22,7	9,9288747
4	79 16 33,0	0 13 17,2	9,8574401	1 23 15,0	0 11 20,3	9,9251383
5	80 53 22,0	0 19 0,5	9,8573767	2 29 29,3	0 16 22,6	9,9213598
6	82 30 12,9	0 24 43,0	9,8573148	3 35 28,2	0 21 29,5	9,9175386
7	84 7 5,5	0 30 24,5	9,8572545	4 41 11,4	0 26 40,8	9,9136743
8	85 43 59,9	0 36 4,6	9,8571958	5 46 38,3	0 31 56,5	9,9097663
9	87 20 56,0	0 41 43,0	9,8571388	6 51 48,4	0 37 16,4	9,9058142
10	88 57 53,9	0 47 19,6	9,8570835	7 56 41,2	0 42 40,5	9,9018174
11	90 34 53,4	0 52 53,9	9,8570300	9 1 16,4	0 48 8,6	9,8977755
12	92 11 54,7	0 58 25,9	9,8569784	10 5 33,3	0 53 40,6	9,8936878
13	93 48 57,6	1 3 55,1	9,8569286	11 9 31,4	0 59 16,4	9,8895537
14	95 26 2,2	1 9 21,3	9,8568807	12 13 10,2	1 4 56,0	9,8853727
15	97 3 8,4	1 14 44,3	9,8568347	13 16 29,0	1 10 39,0	9,8811441
16	98 40 16,3	1 20 3,8	9,8567907	14 19 27,4	1 16 25,5	9,8768673
17	100 17 25,7	1 25 19,5	9,8567487	15 22 4,8	1 22 15,3	9,8725417
18	101 54 36,6	1 30 31,2	9,8567087	16 24 20,6	1 28 8,2	9,8681667
19	103 31 49,0	1 35 38,5	9,8566708	17 26 14,2	1 34 4,2	9,8637416
20	105 9 2,9	1 40 41,4	9,8566350	18 27 44,9	1 40 3,1	9,8592655
21	106 46 18,2	1 45 39,5	9,8566014	19 28 52,0	1 46 4,7	9,8547377
22	108 23 34,9	1 50 32,5	9,8565699	20 29 35,0	1 52 9,0	9,8501573
23	110 0 53,0	1 55 20,3	9,8565407	21 29 53,0	1 58 15,8	9,8455234
24	111 38 12,3	2 0 2,6	9,8565136	22 29 45,3	2 4 25,0	9,8408350
25	113 15 33,0	2 4 39,1	9,8564888	23 29 10,9	2 10 36,4	9,8360912
26	114 52 54,8	2 9 9,7	9,8564663	24 28 9,0	2 16 49,9	9,8312911
27	116 30 17,8	2 13 34,1	9,8564460	25 26 38,6	2 23 5,2	9,8264338
28	118 7 41,9	2 17 52,1	9,8564280	26 24 38,6	2 29 22,4	9,8215183
29	119 45 7,0	+ 2 22 3,4	9,8564123	27 22 8,0	+ 2 35 41,1	9,8165438

h m
Dia 1 á 16 23, en el ☌.

h m
Dia 22 á 8 33, máx. elong. oriental.

1873. FEBRERO. **VENUS.** XVI.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	23 48 57,13	— 1 20 36,6	10,2	9,5	3 5,8
1	23 52 56,21	0 49 33,7	10,3	9,6	3 5,8
2	23 56 54,29	— 0 18 30,8	10,3	9,7	3 5,9
3	0 0 51,36	+ 0 12 31,4	10,4	9,8	3 5,9
4	0 4 47,44	0 43 32,3	10,5	9,9	3 5,9
5	0 8 42,53	1 14 30,9	10,6	10,0	3 5,8
6	0 12 36,64	1 45 26,7	10,7	10,0	3 5,8
7	0 16 29,78	2 16 18,8	10,8	10,1	3 5,7
8	0 20 21,95	2 47 6,6	10,9	10,2	3 5,6
9	0 24 13,15	3 17 49,5	11,0	10,3	3 5,6
10	0 28 3,40	3 48 26,7	11,1	10,4	3 5,5
11	0 31 52,69	4 18 57,5	11,2	10,5	3 5,3
12	0 35 41,02	4 49 21,4	11,3	10,6	3 5,2
13	0 39 28,40	5 19 37,5	11,4	10,7	3 5,0
14	0 43 14,82	5 49 45,3	11,5	10,8	3 4,9
15	0 47 0,27	6 19 44,1	11,6	10,9	3 4,7
16	0 50 44,75	6 49 33,2	11,7	11,0	3 4,5
17	0 54 28,24	7 19 12,1	11,9	11,1	3 4,3
18	0 58 10,75	7 48 40,0	12,0	11,3	3 4,0
19	1 1 52,26	8 17 56,4	12,1	11,4	3 3,8
20	1 5 32,74	8 47 0,7	12,2	11,5	3 3,5
21	1 9 12,18	9 15 52,2	12,4	11,6	3 3,2
22	1 12 50,57	9 44 30,3	12,5	11,7	3 2,9
23	1 16 27,88	10 12 54,5	12,6	11,9	3 2,6
24	1 20 4,07	10 41 4,0	12,8	12,0	3 2,2
25	1 23 39,10	11 8 58,3	12,9	12,1	3 1,9
26	1 27 12,94	11 36 36,8	13,1	12,3	3 1,5
27	1 30 45,55	12 3 58,8	13,2	12,4	3 1,1
28	1 34 16,85	12 31 3,6	13,3	12,5	3 0,7
29	1 37 46,80	+ 12 57 50,7	13,5	12,7	3 0,2

XVII. 1873. FEBRERO. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	177 32 21,5	+ 1 26 19,9	0,2178619	213 46 40,8	+ 1 59 17,5	0,0774242
1	177 59 1,3	1 25 47,2	0,2177222	214 10 33,8	1 59 31,1	0,0737177
2	178 25 42,2	1 25 14,3	0,2175801	214 34 9,9	1 59 44,4	0,0699852
3	178 52 24,0	1 24 41,0	0,2174355	214 57 28,5	1 59 57,4	0,0662269
4	179 19 6,9	1 24 7,4	0,2172885	215 20 29,5	2 0 10,0	0,0624428
5	179 45 50,9	1 23 33,4	0,2171390	215 43 12,5	2 0 22,2	0,0586330
6	180 12 36,0	1 22 59,1	0,2169870	216 5 37,2	2 0 34,0	0,0547976
7	180 39 22,3	1 22 24,5	0,2168326	216 27 43,1	2 0 45,4	0,0509367
8	181 6 9,6	1 21 49,6	0,2166757	216 49 30,0	2 0 56,4	0,0470503
9	181 32 58,1	1 21 14,3	0,2165164	217 10 57,4	2 1 6,9	0,0431386
10	181 59 47,8	1 20 38,7	0,2163546	217 32 4,9	2 1 16,9	0,0392016
11	182 26 38,7	1 20 2,8	0,2161904	217 52 52,0	2 1 26,4	0,0352395
12	182 53 30,7	1 19 26,6	0,2160237	218 13 18,3	2 1 35,4	0,0312524
13	183 20 24,1	1 18 50,1	0,2158547	218 33 23,3	2 1 43,8	0,0272405
14	183 47 18,6	1 18 13,2	0,2156832	218 53 6,6	2 1 51,7	0,0232038
15	184 14 14,5	1 17 36,0	0,2155093	219 12 27,6	2 1 59,0	0,0191427
16	184 41 11,6	1 16 58,5	0,2153330	219 31 25,7	2 2 5,6	0,0150574
17	185 8 10,0	1 16 20,7	0,2151544	219 50 0,4	2 2 11,7	0,0109480
18	185 35 9,8	1 15 42,6	0,2149733	220 8 11,2	2 2 17,0	0,0068149
19	186 2 10,9	1 15 4,2	0,2147898	220 25 57,5	2 2 21,7	0,0026587
20	186 29 13,3	1 14 25,4	0,2146040	220 43 18,6	2 2 25,7	9,9984797
21	186 56 17,2	1 13 46,4	0,2144158	221 0 13,8	2 2 28,9	9,9942785
22	187 23 22,4	1 13 7,0	0,2142252	221 16 42,6	2 2 31,4	9,9900557
23	187 50 29,1	1 12 27,4	0,2140323	221 32 44,1	2 2 33,1	9,9858119
24	188 17 37,2	1 11 47,4	0,2138370	221 48 17,9	2 2 34,0	9,9815479
25	188 44 46,8	1 11 7,1	0,2136394	222 3 23,3	2 2 34,0	9,9772646
26	189 11 57,8	1 10 26,5	0,2134395	222 17 59,7	2 2 33,2	9,9729629
27	189 39 10,4	1 9 45,6	0,2132373	222 32 6,4	2 2 31,4	9,9686438
28	190 6 24,4	1 9 4,4	0,2130327	222 45 42,8	2 2 28,7	9,9643083
29	190 33 40,0	+ 1 8 22,9	0,2128258	222 58 48,4	+ 2 2 25,0	9,9599575

1873. FEBRERO. **MARTE.** XVIII.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	o ' "	"	"	h m
0	14 8 52,91	— 10 54 54,2	7,4	4,6	17 24,0
1	14 10 24,82	11 2 43,0	7,5	4,7	17 21,6
2	14 11 55,72	11 10 24,3	7,5	4,7	17 19,1
3	14 13 25,59	11 17 58,1	7,6	4,8	17 16,7
4	14 14 54,40	11 25 24,4	7,7	4,8	17 14,2
5	14 16 22,13	11 32 43,2	7,7	4,8	17 11,7
6	14 17 48,76	11 39 54,3	7,8	4,9	17 9,2
7	14 19 14,25	11 46 57,9	7,9	4,9	17 6,7
8	14 20 38,59	11 53 53,7	7,9	5,0	17 4,1
9	14 22 1,74	12 0 41,9	8,0	5,0	17 1,6
10	14 23 23,67	12 7 22,3	8,1	5,1	16 59,0
11	14 24 44,35	12 13 54,8	8,2	5,1	16 56,4
12	14 26 3,75	12 20 19,5	8,2	5,2	16 53,7
13	14 27 21,82	12 26 36,2	8,3	5,2	16 51,1
14	14 28 38,54	12 32 44,9	8,4	5,3	16 48,4
15	14 29 53,88	12 38 45,6	8,5	5,3	16 45,7
16	14 31 7,78	12 44 38,1	8,6	5,4	16 43,0
17	14 32 20,21	12 50 22,4	8,6	5,4	16 40,2
18	14 33 31,13	12 55 58,3	8,7	5,5	16 37,5
19	14 34 40,50	13 1 26,0	8,8	5,5	16 34,7
20	14 35 48,27	13 6 45,1	8,9	5,6	16 31,8
21	14 36 54,40	13 11 55,8	9,0	5,6	16 29,0
22	14 37 58,84	13 16 57,7	9,1	5,7	16 26,1
23	14 39 1,54	13 21 50,9	9,1	5,7	16 23,2
24	14 40 2,45	13 26 35,4	9,2	5,8	16 20,2
25	14 41 1,53	13 31 10,9	9,3	5,9	16 17,3
26	14 41 58,74	13 35 37,4	9,4	5,9	16 14,3
27	14 42 54,03	13 39 55,0	9,5	6,0	16 11,2
28	14 43 47,36	13 44 3,4	9,6	6,0	16 8,2
29	14 44 38,68	— 13 48 2,8	9,7	6,1	16 5,1

XIX. 1873. FEBRERO. **JUPITER.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	145 22 31,0	+ 0 56 50,8	0,7295176	148 23 21,9	+ 1 9 6,1	0,6446999
1	145 27 12,1	0 56 55,2	0,7295397	148 16 0,1	1 9 15,8	0,6442746
2	145 31 53,3	0 56 59,7	0,7295619	148 8 33,7	1 9 25,2	0,6438790
3	145 36 34,4	0 57 4,1	0,7295839	148 1 3,0	1 9 34,4	0,6435133
4	145 41 15,5	0 57 8,5	0,7296060	147 53 28,4	1 9 43,3	0,6431777
5	145 45 56,5	0 57 12,9	0,7296280	147 45 50,3	1 9 51,8	0,6428724
6	145 50 37,5	0 57 17,3	0,7296500	147 38 8,9	1 10 0,1	0,6425976
7	145 55 18,5	0 57 21,7	0,7296719	147 30 24,6	1 10 8,1	0,6423533
8	145 59 59,5	0 57 26,1	0,7296938	147 22 37,8	1 10 15,8	0,6421398
9	146 4 40,4	0 57 30,5	0,7297157	147 14 48,7	1 10 23,2	0,6419572
10	146 9 21,3	0 57 34,9	0,7297376	147 6 57,8	1 10 30,2	0,6418055
11	146 14 2,2	0 57 39,3	0,7297595	146 59 5,2	1 10 37,0	0,6416848
12	146 18 43,0	0 57 43,6	0,7297813	146 51 11,5	1 10 43,4	0,6415952
13	146 23 23,8	0 57 48,0	0,7298031	146 43 16,8	1 10 49,6	0,6415368
14	146 28 4,6	0 57 52,3	0,7298249	146 35 21,6	1 10 55,4	0,6415095
15	146 32 45,4	0 57 56,7	0,7298466	146 27 26,2	1 11 0,9	0,6415134
16	146 37 26,1	0 58 1,0	0,7298683	146 19 30,9	1 11 6,1	0,6415485
17	146 42 6,8	0 58 5,3	0,7298900	146 11 36,0	1 11 10,9	0,6416148
18	146 46 47,4	0 58 9,6	0,7299116	146 3 42,0	1 11 15,4	0,6417122
19	146 51 28,1	0 58 14,0	0,7299332	145 55 49,0	1 11 19,7	0,6418407
20	146 56 8,7	0 58 18,3	0,7299548	145 47 57,6	1 11 23,6	0,6420003
21	147 0 49,3	0 58 22,6	0,7299764	145 40 7,9	1 11 27,1	0,6421908
22	147 5 29,8	0 58 26,9	0,7299979	145 32 20,4	1 11 30,4	0,6424121
23	147 10 10,3	0 58 31,2	0,7300194	145 24 35,4	1 11 33,3	0,6426642
24	147 14 50,8	0 58 35,4	0,7300409	145 16 53,3	1 11 36,0	0,6429469
25	147 19 31,3	0 58 39,7	0,7300623	145 9 14,4	1 11 38,3	0,6432599
26	147 24 11,7	0 58 44,0	0,7300837	145 1 39,1	1 11 40,4	0,6436032
27	147 28 52,1	0 58 48,3	0,7301051	144 54 7,7	1 11 42,1	0,6439765
28	147 33 32,5	0 58 52,5	0,7301265	144 46 40,5	1 11 43,5	0,6443794
29	147 38 12,8	+ 0 58 56,8	0,7301479	144 39 17,8	+ 1 11 44,6	0,6448116

h m
Dia 14 á 13 41, ☍.

1873. FEBRERO. **JUPITER.** XX.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	10 3 50,64	+ 13 7 21,9	2,0	22,6	13 18,2
1	10 3 22,51	13 10 4,7	2,0	22,6	13 13,8
2	10 2 54,08	13 12 48,6	2,0	22,6	13 9,4
3	10 2 25,36	13 15 33,6	2,0	22,7	13 5,0
4	10 1 56,37	13 18 19,5	2,0	22,7	13 0,6
5	10 1 27,13	13 21 6,2	2,0	22,7	12 56,2
6	10 0 57,67	13 23 53,5	2,0	22,7	12 51,8
7	10 0 28,00	13 26 41,3	2,0	22,7	12 47,3
8	9 59 58,16	13 29 29,6	2,0	22,7	12 42,9
9	9 59 28,14	13 32 18,1	2,0	22,7	12 38,5
10	9 58 57,99	13 35 6,8	2,0	22,8	12 34,1
11	9 58 27,72	13 37 55,5	2,0	22,8	12 29,6
12	9 57 57,35	13 40 44,1	2,0	22,8	12 25,2
13	9 57 26,91	13 43 32,6	2,0	22,8	12 20,7
14	9 56 56,41	13 46 20,7	2,0	22,8	12 16,3
15	9 56 25,87	13 49 8,4	2,0	22,8	12 11,9
16	9 55 55,32	13 51 55,5	2,0	22,8	12 7,4
17	9 55 24,79	13 54 42,0	2,0	22,8	12 3,0
18	9 54 54,29	13 57 27,6	2,0	22,7	11 58,5
19	9 54 23,84	14 0 12,4	2,0	22,7	11 54,1
20	9 53 53,46	14 2 56,2	2,0	22,7	11 49,7
21	9 53 23,19	14 5 38,8	2,0	22,7	11 45,2
22	9 52 53,03	14 8 20,2	2,0	22,7	11 40,8
23	9 52 23,02	14 11 0,2	2,0	22,7	11 36,4
24	9 51 53,18	14 13 38,7	2,0	22,7	11 32,0
25	9 51 23,53	14 16 15,7	2,0	22,7	11 27,6
26	9 50 54,09	14 18 51,0	2,0	22,7	11 23,1
27	9 50 24,88	14 21 24,5	2,0	22,6	11 18,7
28	9 49 55,93	14 23 56,0	2,0	22,6	11 14,3
29	9 49 27,26	+ 14 26 25,6	2,0	22,6	11 9,9

XXI. 1873. FEBRERO. **SATURNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	294 10 19,8	— 0 4 3,7	1,0002004	295 43 29,9	— 0 3 42,4	1,0393390
1	294 12 9,0	0 4 8,4	1,0001955	295 50 26,1	0 3 46,9	1,0391493
2	294 13 58,3	0 4 13,1	1,0001906	295 57 20,9	0 3 51,3	1,0389496
3	294 15 47,5	0 4 17,9	1,0001857	296 4 14,4	0 3 55,7	1,0387398
4	294 17 36,7	0 4 22,6	1,0001807	296 11 6,3	0 4 0,2	1,0385202
5	294 19 26,0	0 4 27,4	1,0001758	296 17 56,8	0 4 4,6	1,0382907
6	294 21 15,2	0 4 32,1	1,0001709	296 24 45,6	0 4 9,1	1,0380514
7	294 23 4,5	0 4 36,8	1,0001659	296 31 32,8	0 4 13,6	1,0378023
8	294 24 53,7	0 4 41,6	1,0001610	296 38 18,3	0 4 18,1	1,0375436
9	294 26 42,9	0 4 46,3	1,0001561	296 45 2,0	0 4 22,6	1,0372751
10	294 28 32,2	0 4 51,1	1,0001511	296 51 43,8	0 4 27,1	1,0369970
11	294 30 21,4	0 4 55,8	1,0001461	296 58 23,8	0 4 31,6	1,0367093
12	294 32 10,7	0 5 0,6	1,0001412	297 5 1,8	0 4 36,2	1,0364121
13	294 33 59,9	0 5 5,3	1,0001362	297 11 37,7	0 4 40,7	1,0361054
14	294 35 49,2	0 5 10,0	1,0001312	297 18 11,6	0 4 45,3	1,0357892
15	294 37 38,4	0 5 14,8	1,0001262	297 24 43,3	0 4 49,9	1,0354637
16	294 39 27,7	0 5 19,5	1,0001212	297 31 12,8	0 4 54,5	1,0351289
17	294 41 16,9	0 5 24,3	1,0001162	297 37 40,0	0 4 59,1	1,0347847
18	294 43 6,2	0 5 29,0	1,0001112	297 44 4,9	0 5 3,7	1,0344314
19	294 44 55,5	0 5 33,8	1,0001061	297 50 27,3	0 5 8,4	1,0340688
20	294 46 44,7	0 5 38,5	1,0001011	297 56 47,3	0 5 13,0	1,0336971
21	294 48 34,0	0 5 43,2	1,0000961	298 3 4,8	0 5 17,7	1,0333163
22	294 50 23,2	0 5 48,0	1,0000910	298 9 19,6	0 5 22,4	1,0329265
23	294 52 12,5	0 5 52,7	1,0000860	298 15 31,8	0 5 27,1	1,0325277
24	294 54 1,8	0 5 57,5	1,0000809	298 21 41,2	0 5 31,8	1,0321200
25	294 55 51,0	0 6 2,2	1,0000759	298 27 47,8	0 5 36,6	1,0317035
26	294 57 40,3	0 6 7,0	1,0000709	298 33 51,5	0 5 41,3	1,0312783
27	294 59 29,6	0 6 11,7	1,0000658	298 39 52,2	0 5 46,0	1,0308443
28	295 1 18,8	0 6 16,4	1,0000607	298 45 49,8	0 5 50,8	1,0304018
29	295 3 8,1	— 0 6 21,2	1,0000557	298 51 44,4	— 0 5 55,6	1,0299508

1873. FEBRERO. **SATURNO.** XXII.

Dias del mes.	A 0^h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	19 50 53,06	— 21 4 31,9	0,8	7,4	23 4,4
1	19 51 22,34	21 3 19,1	0,8	7,4	23 1,0
2	19 51 51,51	21 2 6,2	0,8	7,4	22 57,5
3	19 52 20,58	21 0 53,2	0,8	7,4	22 54,1
4	19 52 49,53	20 59 40,2	0,8	7,4	22 50,6
5	19 53 18,38	20 58 27,3	0,8	7,4	22 47,1
6	19 53 47,10	20 57 14,3	0,8	7,4	22 43,7
7	19 54 15,70	20 56 1,4	0,8	7,4	22 40,2
8	19 54 44,16	20 54 48,5	0,8	7,4	22 36,8
9	19 55 12,50	20 53 35,7	0,8	7,4	22 33,3
10	19 55 40,70	20 52 22,9	0,8	7,5	22 29,8
11	19 56 8,77	20 51 10,2	0,8	7,5	22 26,4
12	19 56 36,68	20 49 57,7	0,8	7,5	22 22,9
13	19 57 4,45	20 48 45,2	0,8	7,5	22 19,4
14	19 57 32,06	20 47 32,9	0,8	7,5	22 15,9
15	19 57 59,52	20 46 20,8	0,8	7,5	22 12,5
16	19 58 26,81	20 45 8,9	0,8	7,5	22 9,0
17	19 58 53,94	20 43 57,1	0,8	7,5	22 5,5
18	19 59 20,90	20 42 45,6	0,8	7,5	22 2,0
19	19 59 47,68	20 41 34,3	0,8	7,5	21 58,5
20	20 0 14,28	20 40 23,3	0,8	7,5	21 55,0
21	20 0 40,70	20 39 12,5	0,8	7,5	21 51,5
22	20 1 6,93	20 38 2,0	0,8	7,5	21 48,0
23	20 1 32,97	20 36 51,7	0,8	7,5	21 44,5
24	20 1 58,80	20 35 41,9	0,8	7,5	21 41,0
25	20 2 24,44	20 34 32,4	0,8	7,5	21 37,5
26	20 2 49,86	20 33 23,2	0,8	7,5	21 34,0
27	20 3 15,07	20 32 14,4	0,8	7,6	21 30,5
28	20 3 40,07	20 31 6,1	0,8	7,6	21 27,0
29	20 4 4,84	— 20 29 58,2	0,8	7,6	21 23,4

XXIII. 1873. FEBRERO. **URANO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	123 58 55,5	+ 0 35 59,5	1,2677511	123 33 0,2	+ 0 37 59,6	1,2442469
1	123 59 41,0	0 35 59,9	1,2677480	123 30 25,0	0 37 59,7	1,2443051
2	124 0 26,4	0 36 0,3	1,2677449	123 27 50,5	0 37 59,7	1,2443709
3	124 1 11,8	0 36 0,7	1,2677419	123 25 16,7	0 37 59,7	1,2444444
4	124 1 57,3	0 36 1,1	1,2677388	123 22 43,7	0 37 59,7	1,2445254
5	124 2 42,7	0 36 1,5	1,2677357	123 20 11,5	0 37 59,7	1,2446140
6	124 3 28,2	0 36 1,9	1,2677326	123 17 40,2	0 37 59,6	1,2447100
7	124 4 13,6	0 36 2,2	1,2677296	123 15 9,8	0 37 59,4	1,2448135
8	124 4 59,0	0 36 2,6	1,2677265	123 12 40,5	0 37 59,3	1,2449244
9	124 5 44,5	0 36 3,0	1,2677235	123 10 12,4	0 37 59,0	1,2450426
10	124 6 29,9	0 36 3,4	1,2677204	123 7 45,3	0 37 58,8	1,2451681
11	124 7 15,3	0 36 3,8	1,2677173	123 5 19,5	0 37 58,5	1,2453008
12	124 8 0,8	0 36 4,2	1,2677143	123 2 55,0	0 37 58,1	1,2454407
13	124 8 46,2	0 36 4,6	1,2677112	123 0 31,9	0 37 57,8	1,2455877
14	124 9 31,6	0 36 5,0	1,2677082	122 58 10,1	0 37 57,4	1,2457418
15	124 10 17,1	0 36 5,4	1,2677051	122 55 49,9	0 37 56,9	1,2459028
16	124 11 2,5	0 36 5,7	1,2677020	122 53 31,1	0 37 56,4	1,2460707
17	124 11 47,9	0 36 6,1	1,2676990	122 51 14,0	0 37 55,9	1,2462454
18	124 12 33,4	0 36 6,5	1,2676959	122 48 58,5	0 37 55,3	1,2464270
19	124 13 18,8	0 36 6,9	1,2676929	122 46 44,6	0 37 54,7	1,2466153
20	124 14 4,2	0 36 7,3	1,2676898	122 44 32,6	0 37 54,1	1,2468102
21	124 14 49,7	0 36 7,7	1,2676867	122 42 22,4	0 37 53,4	1,2470117
22	124 15 35,1	0 36 8,1	1,2676837	122 40 14,0	0 37 52,7	1,2472197
23	124 16 20,5	0 36 8,5	1,2676806	122 38 7,6	0 37 52,0	1,2474341
24	124 17 5,9	0 36 8,8	1,2676776	122 36 3,2	0 37 51,2	1,2476548
25	124 17 51,4	0 36 9,2	1,2676745	122 34 0,8	0 37 50,4	1,2478818
26	124 18 36,8	0 36 9,6	1,2676714	122 32 0,6	0 37 49,6	1,2481149
27	124 19 22,2	0 36 10,0	1,2676684	122 30 2,5	0 37 48,7	1,2483540
28	124 20 7,6	0 36 10,4	1,2676653	122 28 6,7	0 37 47,9	1,2485991
29	124 20 53,1	+ 0 36 10,8	1,2676623	122 26 13,1	+ 0 37 46,9	1,2488501

1873. FEBRERO. **URANO.** XXIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 24 4,72	+ 19 59 25,7	0,5	2,1	11 38,9
1	8 23 54,02	20 0 2,1	0,5	2,1	11 34,8
2	8 23 43,36	20 0 38,3	0,5	2,1	11 30,7
3	8 23 32,75	20 1 14,3	0,5	2,1	11 26,6
4	8 23 22,19	20 1 50,0	0,5	2,1	11 22,5
5	8 23 11,69	20 2 25,4	0,5	2,1	11 18,4
6	8 23 1,24	20 3 0,5	0,5	2,1	11 14,3
7	8 22 50,86	20 3 35,4	0,5	2,1	11 10,2
8	8 22 40,56	20 4 9,9	0,5	2,1	11 6,1
9	8 22 30,32	20 4 44,1	0,5	2,1	11 2,0
10	8 22 20,17	20 5 17,9	0,5	2,1	10 57,9
11	8 22 10,10	20 5 51,4	0,5	2,1	10 53,8
12	8 22 0,11	20 6 24,5	0,5	2,1	10 49,7
13	8 21 50,22	20 6 57,2	0,5	2,1	10 45,6
14	8 21 40,42	20 7 29,6	0,5	2,1	10 41,5
15	8 21 30,72	20 8 1,5	0,5	2,1	10 37,4
16	8 21 21,13	20 8 33,0	0,5	2,1	10 33,3
17	8 21 11,64	20 9 4,1	0,5	2,1	10 29,2
18	8 21 2,27	20 9 34,7	0,5	2,1	10 25,1
19	8 20 53,01	20 10 4,9	0,5	2,1	10 21,0
20	8 20 43,87	20 10 34,6	0,5	2,1	10 17,0
21	8 20 34,86	20 11 3,8	0,5	2,1	10 12,9
22	8 20 25,97	20 11 32,6	0,5	2,1	10 8,8
23	8 20 17,22	20 12 0,8	0,5	2,1	10 4,7
24	8 20 8,61	20 12 28,5	0,5	2,1	10 0,7
25	8 20 0,13	20 12 55,7	0,5	2,1	9 56,6
26	8 19 51,80	20 13 22,3	0,5	2,1	9 52,5
27	8 19 43,62	20 13 48,4	0,5	2,1	9 48,5
28	8 19 35,59	20 14 14,0	0,5	2,1	9 44,4
29	8 19 27,72	+ 20 14 38,9	0,5	2,1	9 40,3

XXV. 1873. FEBRERO. **NEPTUNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	25 32 52,7	— 1 43 20,7	1,4745681	23 44 37,0	— 1 42 21,5	1,4787732
1	25 33 14,7	1 43 20,9	1,4745679	23 45 35,5	1 42 18,3	1,4790107
2	25 33 36,7	1 43 21,1	1,4745677	23 46 35,9	1 42 15,2	1,4792467
3	25 33 58,7	1 43 21,3	1,4745675	23 47 38,2	1 42 12,0	1,4794811
4	25 34 20,8	1 43 21,4	1,4745673	23 48 42,4	1 42 8,9	1,4797138
5	25 34 42,8	1 43 21,6	1,4745671	23 49 48,5	1 42 5,8	1,4799448
6	25 35 4,8	1 43 21,8	1,4745669	23 50 56,3	1 42 2,7	1,4801740
7	25 35 26,8	1 43 21,9	1,4745667	23 52 6,0	1 41 59,7	1,4804013
8	25 35 48,8	1 43 22,1	1,4745666	23 53 17,5	1 41 56,7	1,4806267
9	25 36 10,8	1 43 22,3	1,4745664	23 54 30,8	1 41 53,7	1,4808501
10	25 36 32,8	1 43 22,5	1,4745662	23 55 45,8	1 41 50,7	1,4810715
11	25 36 54,8	1 43 22,6	1,4745660	23 57 2,6	1 41 47,8	1,4812907
12	25 37 16,8	1 43 22,8	1,4745658	23 58 21,1	1 41 44,9	1,4815078
13	25 37 38,9	1 43 23,0	1,4745656	23 59 41,3	1 41 42,0	1,4817226
14	25 38 0,9	1 43 23,2	1,4745654	24 1 3,2	1 41 39,2	1,4819352
15	25 38 22,9	1 43 23,3	1,4745652	24 2 26,8	1 41 36,4	1,4821455
16	25 38 44,9	1 43 23,5	1,4745650	24 3 52,0	1 41 33,7	1,4823534
17	25 39 6,9	1 43 23,7	1,4745648	24 5 18,8	1 41 31,0	1,4825590
18	25 39 28,9	1 43 23,8	1,4745647	24 6 47,2	1 41 28,3	1,4827620
19	25 39 50,9	1 43 24,0	1,4745645	24 8 17,3	1 41 25,6	1,4829625
20	25 40 12,9	1 43 24,2	1,4745643	24 9 48,8	1 41 23,0	1,4831605
21	25 40 34,9	1 43 24,4	1,4745641	24 11 22,0	1 41 20,4	1,4833558
22	25 40 56,8	1 43 24,5	1,4745639	24 12 56,6	1 41 17,9	1,4835485
23	25 41 18,8	1 43 24,7	1,4745638	24 14 32,8	1 41 15,4	1,4837384
24	25 41 40,8	1 43 24,9	1,4745636	24 16 10,4	1 41 13,0	1,4839255
25	25 42 2,8	1 43 25,1	1,4745634	24 17 49,5	1 41 10,5	1,4841097
26	25 42 24,8	1 43 25,2	1,4745632	24 19 30,0	1 41 8,2	1,4842911
27	25 42 46,8	1 43 25,4	1,4745630	24 21 12,0	1 41 5,8	1,4844694
28	25 43 8,8	1 43 25,6	1,4745629	24 22 55,3	1 41 3,5	1,4846448
29	25 43 30,8	— 1 43 25,7	1,4745627	24 24 39,9	— 1 41 1,3	1,4848172

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″		h m
0	1 30 26,55	+ 7 38 13,1	0,29		4 46,5
1	1 30 30,13	7 38 37,6	0,29		4 42,6
2	1 30 33,83	7 39 2,8	0,29		4 38,8
3	1 30 37,65	7 39 28,6	0,29		4 34,9
4	1 30 41,58	7 39 55,1	0,29		4 31,0
5	1 30 45,64	7 40 22,2	0,29		4 27,2
6	1 30 49,80	7 40 50,0	0,29		4 23,3
7	1 30 54,09	7 41 18,5	0,29		4 19,4
8	1 30 58,48	7 41 47,5	0,29		4 15,6
9	1 31 2,99	7 42 17,2	0,29		4 11,7
10	1 31 7,61	7 42 47,5	0,29		4 7,9
11	1 31 12,34	7 43 18,4	0,29		4 4,0
12	1 31 17,18	7 43 49,9	0,29		4 0,2
13	1 31 22,13	7 44 22,0	0,29		3 56,3
14	1 31 27,18	7 44 54,7	0,29		3 52,5
15	1 31 32,34	7 45 27,9	0,29		3 48,6
16	1 31 37,60	7 46 1,8	0,29		3 44,8
17	1 31 42,97	7 46 36,1	0,29		3 40,9
18	1 31 48,44	7 47 11,1	0,29		3 37,1
19	1 31 54,00	7 47 46,5	0,29		3 33,3
20	1 31 59,67	7 48 22,5	0,29		3 29,4
21	1 32 5,43	7 48 59,0	0,29		3 25,6
22	1 32 11,30	7 49 36,1	0,29		3 21,8
23	1 32 17,25	7 50 13,6	0,29		3 17,9
24	1 32 23,31	7 50 51,7	0,29		3 14,1
25	1 32 29,45	7 51 30,2	0,29		3 10,3
26	1 32 35,68	7 52 9,2	0,29		3 6,4
27	1 32 42,00	7 52 48,7	0,29		3 2,6
28	1 32 48,41	7 53 28,6	0,29		2 58,8
29	1 32 54,91	+ 7 54 9,0	0,29		2 55,0

XXVII. 1873. FEBRERO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	53 16 52	2578	54 56 17	2595	56 35 19	2613	58 13 56	2632
	α Pegasi	O.	27 22 16	5395	28 14 14	5039	29 10 39	4745	30 11 1	4500
	α Arietis	E.	32 57 43	2596	31 18 43	2652	29 40 59	2716	28 4 41	2789
	Aldebaran	E.	61 49 53	2268	60 3 6	2286	58 16 46	2305	56 30 54	2324
	Pollux	E.	105 51 22	2240	104 3 54	2258	102 16 53	2275	100 30 17	2292
2	Sol	O.	66 20 49	2725	67 56 56	2744	69 32 38	2763	71 7 54	2782
	α Pegasi	O.	35 57 31	3752	37 13 23	3663	38 30 50	3587	39 49 38	3524
	Venus	O.	21 10 59	2835	22 44 42	2842	24 18 15	2852	25 51 35	2864
	Aldebaran	E.	47 48 33	2423	46 5 31	2444	44 22 59	2465	42 40 57	2487
	Pollux	E.	91 43 41	2381	89 59 39	2399	88 16 3	2417	86 32 53	2435
3	Sol	O.	78 58 4	2877	80 30 52	2895	82 3 17	2914	83 35 18	2933
	α Pegasi	O.	46 38 22	3319	48 2 11	3296	49 26 27	3276	50 51 7	3259
	Venus	O.	33 34 4	2937	35 5 36	2952	36 36 49	2968	38 7 42	2985
	Pollux	E.	78 3 22	2524	76 22 42	2542	74 42 27	2559	73 2 36	2576
	Júpiter	E.	114 16 12	2490	112 34 45	2507	110 53 42	2525	109 13 3	2540
4	Sol	O.	91 9 38	3022	92 39 24	3039	94 8 49	3056	95 37 53	3072
	α Pegasi	O.	57 58 10	3216	59 24 0	3213	60 49 54	3212	62 15 49	3211
	Venus	O.	45 37 2	3065	47 5 55	3082	48 34 27	3096	50 2 41	3112
	Pollux	E.	64 49 6	2659	63 11 31	2675	61 34 17	2690	59 57 24	2706
	Júpiter	E.	100 55 23	2621	99 16 57	2635	97 38 51	2652	96 1 6	2666
	Regulus	E.	101 5 11	2667	99 27 47	2683	97 50 44	2698	96 14 1	2713
5	Sol	O.	102 58 18	3150	104 25 27	3165	105 52 18	3179	107 18 52	3193
	α Pegasi	O.	69 25 8	3224	70 50 49	3228	72 16 25	3234	73 41 54	3240
	Venus	O.	57 19 14	3185	58 45 41	3200	60 11 50	3213	61 37 44	3226
	α Arietis	O.	25 49 18	3303	27 13 26	3261	28 38 23	3229	30 3 58	3202
	Pollux	E.	51 58 0	2779	50 23 4	2792	48 48 25	2806	47 14 5	2818
	Júpiter	E.	87 57 13	2737	86 21 22	2750	84 45 49	2763	83 10 32	2775
	Regulus	E.	88 15 21	2785	86 40 33	2798	85 6 2	2811	83 31 48	2824
6	Sol	O.	114 27 37	3259	115 52 37	3270	117 17 23	3283	118 41 54	3294
	α Pegasi	O.	80 47 31	3273	82 12 14	3281	83 36 48	3288	85 1 13	3297
	Venus	O.	68 43 24	3288	70 7 50	3300	71 32 2	3310	72 56 2	3320
	α Arietis	O.	37 18 2	3130	38 45 35	3124	40 13 15	3119	41 41 2	3116
	Pollux	E.	39 26 30	2880	37 53 46	2892	36 21 17	2904	34 49 3	2914
	Júpiter	E.	75 18 7	2833	73 44 22	2844	72 10 51	2855	70 37 34	2865
	Regulus	E.	75 44 38	2883	74 11 57	2894	72 39 30	2904	71 7 16	2914
7	Sol	O.	125 41 20	3347	127 4 37	3357	128 27 43	3366	129 50 38	3375
	α Pegasi	O.	92 0 51	3340	93 24 16	3349	94 47 31	3358	96 10 35	3368
	Venus	O.	79 53 6	3369	81 15 58	3377	82 38 41	3385	84 1 15	3393
	α Arietis	O.	49 0 34	3111	50 28 30	3112	51 56 25	3113	53 24 19	3114
	Júpiter	E.	62 54 13	2910	61 22 7	2919	59 50 12	2927	58 18 27	2935
	Regulus	E.	63 29 15	2962	61 58 14	2969	60 27 23	2978	58 56 43	2985
8	Venus	O.	90 51 54	3429	92 13 38	3434	93 35 16	3439	94 56 48	3446
	α Arietis	O.	60 43 16	3124	62 10 56	3127	63 38 33	3129	65 6 8	3131
	Aldebaran	O.	29 51 7	3098	31 19 19	3096	32 47 34	3094	34 15 51	3092
	Júpiter	E.	50 42 2	2969	49 11 11	2976	47 40 28	2981	46 9 52	2988
	Regulus	E.	51 25 45	3022	49 56 0	3030	48 26 24	3035	46 56 55	3042
	Spica	E.	105 28 40	3018	103 58 49	3024	102 29 6	3029	100 59 29	3034

1873. FEBRERO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	59 52 8	2649	61 29 56	2668	63 7 19	2687	64 44 16	2705
	α Pegasi	O.	31 14 53	4297	32 21 48	4125	33 31 26	3978	34 43 27	3856
	α Arietis	E.	26 29 59	2873	24 57 5	2971	23 26 16	3088	21 57 52	3228
	Aldebaran	E.	54 45 29	2343	53 0 32	2363	51 16 4	2382	49 32 4	2403
	Pollux	E.	98 44 6	2310	96 58 21	2328	95 13 2	2345	93 28 8	2364
2	Sol	O.	72 42 46	2801	74 17 13	2821	75 51 14	2839	77 24 51	2858
	α Pegasi	O.	41 9 36	3468	42 30 36	3421	43 52 29	3382	45 15 6	3348
	Venus	O.	27 24 40	2877	28 57 28	2891	30 29 59	2905	32 2 11	2920
	Aldebaran	E.	40 59 25	2509	39 18 24	2531	37 37 54	2554	35 57 56	2577
	Pollux	E.	84 50 8	2453	83 7 49	2471	81 25 55	2489	79 44 26	2507
3	Sol	O.	85 6 55	2951	86 38 9	2969	88 9 1	2986	89 39 31	3005
	α Pegasi	O.	52 16 6	3247	53 41 20	3235	55 6 48	3227	56 32 25	3220
	Venus	O.	39 38 14	3000	41 8 27	3017	42 38 19	3034	44 7 50	3049
	Pollux	E.	71 23 8	2593	69 44 4	2610	68 5 22	2626	66 27 3	2643
	Júpiter	E.	107 32 46	2557	105 52 52	2573	104 13 20	2590	102 34 11	2605
4	Sol	O.	97 6 37	3088	98 35 1	3105	100 3 5	3119	101 30 51	3135
	α Pegasi	O.	63 41 45	3212	65 7 40	3214	66 33 33	3216	67 59 23	3220
	Venus	O.	51 30 36	3128	52 58 12	3142	54 25 31	3158	55 52 31	3172
	Pollux	E.	58 20 52	2721	56 44 40	2735	55 8 47	2750	53 33 14	2765
	Júpiter	E.	94 23 41	2681	92 46 36	2695	91 9 50	2709	89 33 22	2723
	Regulus	E.	94 37 39	2728	93 1 36	2743	91 25 53	2756	89 50 28	2770
5	Sol	O.	108 45 9	3208	110 11 9	3220	111 36 54	3234	113 2 23	3247
	α Pegasi	O.	75 7 16	3245	76 32 32	3252	77 57 40	3259	79 22 40	3266
	Venus	O.	63 3 22	3240	64 28 44	3252	65 53 52	3265	67 18 45	3276
	α Arietis	O.	31 30 5	3180	32 56 38	3164	34 23 30	3149	35 50 40	3139
	Pollux	E.	45 40 1	2831	44 6 14	2845	42 32 44	2856	40 59 29	2869
	Júpiter	E.	81 35 32	2788	80 0 48	2799	78 26 19	2811	76 52 5	2823
	Regulus	E.	81 57 51	2836	80 24 10	2848	78 50 44	2860	77 17 34	2871
6	Sol	O.	120 6 12	3305	121 30 18	3316	122 54 11	3327	124 17 51	3337
	α Pegasi	O.	86 25 28	3305	87 49 34	3313	89 13 30	3322	90 37 16	3332
	Venus	O.	74 19 50	3331	75 43 26	3341	77 6 50	3351	78 30 3	3359
	α Arietis	O.	43 8 52	3113	44 36 46	3111	46 4 42	3111	47 32 38	3111
	Pollux	E.	33 17 2	2926	31 45 16	2936	30 13 43	2947	28 42 24	2958
	Júpiter	E.	69 4 30	2874	67 31 38	2883	65 58 58	2893	64 26 30	2901
	Regulus	E.	69 35 15	2924	68 3 27	2934	66 31 51	2943	65 0 27	2953
7	Sol	O.	131 13 23	3385	132 35 57	3393	133 58 21	3401	135 20 36	3410
	α Pegasi	O.	97 33 28	3379	98 56 9	3389	100 18 38	3398	101 40 57	3410
	Venus	O.	85 23 39	3400	86 45 55	3408	88 8 2	3415	89 30 2	3422
	α Arietis	O.	54 52 11	3116	56 20 1	3119	57 47 48	3120	59 15 33	3122
	Júpiter	E.	56 46 52	2942	55 15 26	2950	53 44 10	2956	52 13 2	2962
	Regulus	E.	57 26 12	2994	55 55 52	3001	54 25 40	3009	52 55 38	3016
8	Venus	O.	96 18 13	3450	97 39 33	3455	99 0 47	3461	100 21 55	3464
	α Arietis	O.	66 33 40	3133	68 1 9	3135	69 28 36	3138	70 56 0	3140
	Aldebaran	O.	35 44 10	3092	37 12 29	3092	38 40 48	3092	40 9 7	3092
	Júpiter	E.	44 39 24	2994	43 9 4	2999	41 38 50	3005	40 8 43	3010
	Regulus	E.	45 27 34	3048	43 58 21	3055	42 29 16	3060	41 0 18	3066
	Spica	E.	99 29 58	3038	98 0 32	3043	96 31 12	3047	95 1 58	3051

XXIX. 1873. FEBRERO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Venus	O.	101 42 59	3469	103 3 58	3473	104 24 52	3477	105 45 42	3480
	α Arietis	O.	72 23 21	3143	73 50 39	3143	75 17 56	3146	76 45 10	3148
	Aldebaran	O.	41 37 26	3093	43 5 44	3094	44 34 1	3095	46 2 17	3095
	Júpiter	E.	38 38 43	3016	37 8 50	3021	35 39 3	3026	34 9 23	3032
	Regulus	E.	39 31 27	3073	38 2 44	3078	36 34 8	3085	35 5 40	3091
	Spica	E.	93 32 48	3055	92 3 43	3059	90 34 43	3061	89 5 46	3065
	Marte	E.	108 20 30	3168	106 53 42	3172	105 26 59	3175	104 0 20	3178
10	Venus	O.	112 29 1	3495	113 49 31	3497	115 9 59	3498	116 30 25	3501
	α Arietis	O.	84 0 48	3157	85 27 49	3158	86 54 49	3159	88 21 47	3161
	Aldebaran	O.	53 23 26	3099	54 51 37	3100	56 19 47	3100	57 47 57	3101
	Spica	E.	81 41 58	3078	80 13 21	3080	78 44 47	3082	77 16 16	3083
	Marte	E.	96 47 51	3189	95 21 29	3191	93 55 9	3193	92 28 51	3193
11	Aldebaran	O.	65 8 40	3101	66 36 48	3101	68 4 57	3101	69 33 5	3100
	Pollux	O.	20 57 5	3108	22 25 5	3104	23 53 10	3101	25 21 19	3097
	Spica	E.	69 54 6	3090	68 25 44	3091	66 57 24	3091	65 29 4	3092
	Marte	E.	85 17 40	3198	83 51 28	3198	82 25 17	3198	80 59 5	3198
	Antares	E.	115 47 15	3082	114 18 44	3082	112 50 13	3082	111 21 42	3082
12	Aldebaran	O.	76 53 58	3096	78 22 12	3096	79 50 27	3095	81 18 43	3093
	Pollux	O.	32 42 52	3087	34 11 18	3084	35 39 47	3082	37 8 18	3080
	Spica	E.	58 7 35	3094	56 39 18	3094	55 11 1	3094	53 42 44	3094
	Marte	E.	73 48 3	3195	72 21 48	3194	70 55 32	3193	69 29 14	3191
	Antares	E.	103 59 3	3081	102 30 30	3079	101 1 55	3078	99 33 18	3077
13	Aldebaran	O.	88 40 30	3086	90 8 57	3082	91 37 28	3081	93 6 1	3078
	Pollux	O.	44 31 33	3069	46 0 20	3066	47 29 11	3064	48 58 5	3061
	Spica	E.	46 21 16	3092	44 52 57	3091	43 24 37	3092	41 56 18	3091
	Marte	E.	62 17 16	3182	60 50 45	3179	59 24 11	3177	57 57 34	3174
	Antares	E.	92 9 51	3069	90 41 4	3066	89 12 13	3065	87 43 20	3062
14	Pollux	O.	56 23 30	3045	57 52 47	3041	59 22 9	3037	60 51 36	3033
	Júpiter	O.	21 47 46	3056	23 16 50	3045	24 46 7	3035	26 15 36	3026
	Regulus	O.	20 29 0	3144	21 56 16	3128	23 23 52	3114	24 51 45	3101
	Spica	E.	34 34 38	3092	33 6 19	3092	31 38 0	3095	30 9 44	3096
	Marte	E.	50 43 37	3158	49 16 37	3153	47 49 32	3150	46 22 23	3145
	Antares	E.	80 18 6	3047	78 48 52	3044	77 19 34	3040	75 50 11	3036
15	Pollux	O.	68 20 12	3009	69 50 13	3004	71 20 21	2999	72 50 35	2993
	Júpiter	O.	33 45 40	2986	35 16 10	2979	36 46 49	2972	38 17 37	2965
	Regulus	O.	32 14 41	3050	33 43 52	3042	35 13 13	3034	36 42 44	3025
	Marte	E.	39 5 11	3121	37 37 27	3114	36 9 35	3110	34 41 37	3102
	Antares	E.	68 22 2	3015	66 52 8	3009	65 22 7	3005	63 52 0	2999
	Saturno	E.	117 12 58	3057	115 43 56	3052	114 14 48	3046	112 45 32	3041
16	Pollux	O.	80 23 44	2960	81 54 47	2953	83 25 59	2945	84 57 21	2938
	Júpiter	O.	45 53 58	2927	47 25 43	2919	48 57 38	2910	50 29 44	2902
	Regulus	O.	44 12 59	2982	45 43 34	2974	47 14 19	2965	48 45 15	2957
	Antares	E.	56 19 36	2969	54 48 44	2962	53 17 44	2955	51 46 35	2947
	Saturno	E.	105 17 18	3006	103 47 13	2999	102 16 59	2991	100 46 35	2983
	Sol	E.	135 37 59	3366	134 15 4	3357	132 51 58	3347	131 28 41	3337

1873. FEBRERO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Venus	O.	107 6 29	3483	108 27 12	3487	109 47 51	3488	111 8 28	3492
	α Arietis	O.	78 12 22	3150	79 39 31	3151	81 6 39	3153	82 33 14	3154
	Aldebaran	O.	47 30 33	3096	48 58 47	3096	50 27 1	3097	51 55 14	3098
	Júpiter	E.	32 39 50	3038	31 10 24	3043	29 41 5	3050	28 11 54	3056
	Regulus	E.	33 37 19	3097	32 9 6	3104	30 41 1	3111	29 13 5	3119
	Spica	E.	87 36 54	3068	86 8 5	3071	84 39 20	3073	83 10 37	3076
	Marte	E.	102 33 44	3180	101 7 11	3183	99 40 42	3185	98 14 15	3188
10	Venus	O.	117 50 48	3502	119 11 10	3504	120 31 30	3506	121 51 48	3507
	α Arietis	O.	89 48 43	3162	91 15 38	3163	92 42 31	3164	94 9 23	3165
	Aldebaran	O.	59 16 6	3101	60 44 15	3101	62 12 23	3101	63 40 31	3101
	Spica	E.	75 47 46	3086	74 19 19	3087	72 50 53	3088	71 22 29	3089
	Marte	E.	91 2 34	3195	89 36 19	3196	88 10 5	3197	86 43 52	3198
11	Aldebaran	O.	71 1 15	3101	72 29 24	3099	73 57 35	3099	75 25 46	3098
	Pollux	O.	26 49 32	3095	28 17 48	3092	29 46 7	3091	31 14 28	3088
	Spica	E.	64 0 45	3093	62 32 27	3094	61 4 10	3093	59 35 52	3094
	Marte	E.	79 32 54	3198	78 6 42	3198	76 40 30	3197	75 14 17	3196
	Antares	E.	109 53 11	3082	108 24 40	3082	106 56 8	3082	105 27 36	3081
12	Aldebaran	O.	82 47 1	3092	84 15 20	3091	85 43 41	3089	87 12 4	3087
	Pollux	O.	38 36 52	3078	40 5 28	3076	41 34 7	3074	43 2 48	3071
	Spica	E.	52 14 27	3094	50 46 10	3093	49 17 52	3093	47 49 34	3093
	Marte	E.	68 2 54	3190	66 36 33	3188	65 10 10	3186	63 43 44	3184
	Antares	E.	98 4 40	3076	96 36 1	3074	95 7 20	3073	93 38 37	3070
13	Aldebaran	O.	94 34 37	3076	96 3 16	3073	97 31 58	3071	99 0 43	3068
	Pollux	O.	50 27 2	3058	51 56 3	3055	53 25 8	3052	54 54 16	3047
	Spica	E.	40 27 58	3091	38 59 37	3091	37 31 17	3091	36 2 57	3092
	Marte	E.	56 30 54	3172	55 4 11	3168	53 37 24	3164	52 10 32	3162
	Antares	E.	86 14 24	3060	84 45 25	3056	83 16 22	3054	81 47 16	3051
14	Pollux	O.	62 21 8	3029	63 50 45	3024	65 20 28	3019	66 50 17	3014
	Júpiter	O.	27 45 17	3018	29 15 8	3009	30 45 9	3001	32 15 20	2994
	Regulus	O.	26 19 54	3089	27 48 17	3078	29 16 54	3069	30 45 42	3060
	Spica	E.	28 41 30	3100	27 13 20	3104	25 45 15	3109	24 17 16	3116
	Marte	E.	44 55 8	3140	43 27 47	3136	42 0 21	3131	40 32 49	3126
	Antares	E.	74 20 43	3033	72 51 11	3029	71 21 34	3024	69 51 51	3019
15	Pollux	O.	74 20 57	2986	75 51 27	2981	77 22 4	2973	78 52 50	2967
	Júpiter	O.	39 48 34	2957	41 19 41	2950	42 50 57	2942	44 22 22	2934
	Regulus	O.	38 12 26	3016	39 42 19	3008	41 12 22	3000	42 42 35	2991
	Marte	E.	33 13 30	3096	31 45 16	3090	30 16 54	3083	28 48 24	3076
	Antares	E.	62 21 46	2993	60 51 24	2988	59 20 56	2981	57 50 20	2975
	Saturno	E.	111 16 10	3034	109 46 39	3028	108 17 1	3021	106 47 14	3014
16	Pollux	O.	86 28 52	2929	88 0 34	2921	89 32 26	2912	91 4 30	2903
	Júpiter	O.	52 2 0	2893	53 34 28	2884	55 7 7	2875	56 39 58	2866
	Regulus	O.	50 16 22	2947	51 47 41	2938	53 19 12	2928	54 50 55	2919
	Antares	E.	50 15 16	2940	48 43 48	2933	47 12 11	2924	45 40 23	2917
	Saturno	E.	99 16 1	2975	97 45 17	2966	96 14 22	2958	94 43 16	2949
	Sol	E.	130 5 12	3327	128 41 32	3318	127 17 41	3306	125 53 37	3296

XXXI. 1873. FEBRERO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
17	Pollux	O.	92 36 45	2894	94 9 11	2884	95 41 50	2874	97 14 42	2865
	Júpiter	O.	58 13 1	2856	59 46 16	2847	61 19 43	2836	62 53 24	2826
	Regulus	O.	56 22 50	2909	57 54 57	2898	59 27 18	2888	60 59 52	2877
	Antares	E.	44 8 26	2909	42 36 18	2900	41 3 59	2892	39 31 30	2883
	Saturno	E.	93 11 59	2939	91 40 30	2930	90 8 49	2919	88 36 54	2909
	α Aquilæ	E.	93 27 11	3690	92 10 13	3679	90 53 4	3668	89 35 43	3659
	Sol	E.	124 29 21	3285	123 4 52	3274	121 40 10	3262	120 15 14	3251
18	Júpiter	O.	70 45 18	2770	72 20 25	2758	73 55 48	2745	75 31 28	2733
	Regulus	O.	68 46 16	2821	70 20 17	2808	71 54 35	2795	73 29 10	2782
	Saturno	E.	80 53 59	2854	79 20 41	2842	77 47 7	2829	76 13 17	2817
	α Aquilæ	E.	83 6 38	3621	81 48 26	3614	80 30 7	3610	79 11 44	3606
	Sol	E.	113 7 3	3188	111 40 39	3174	110 13 59	3161	108 47 3	3146
19	Júpiter	O.	83 34 5	2665	85 11 32	2652	86 49 17	2637	88 27 22	2622
	Regulus	O.	81 26 23	2714	83 2 44	2699	84 39 25	2685	86 16 25	2670
	Spica	O.	27 34 53	2775	29 9 53	2753	30 45 23	2732	32 21 20	2712
	Saturno	E.	68 19 54	2750	66 44 20	2735	65 8 27	2722	63 32 16	2706
	α Aquilæ	E.	72 39 9	3603	71 20 38	3607	70 2 11	3611	68 43 49	3618
	Sol	E.	101 27 59	3072	99 59 15	3056	98 30 12	3040	97 0 49	3023
20	Júpiter	O.	96 42 54	2545	98 23 4	2529	100 3 37	2513	101 44 32	2497
	Spica	O.	40 27 40	2617	42 6 12	2598	43 45 10	2579	45 24 34	2561
	Marte	O.	21 54 55	2673	23 32 11	2655	25 9 51	2639	26 47 53	2621
	Saturno	E.	55 26 19	2630	53 48 5	2615	52 9 31	2599	50 30 35	2584
	α Aquilæ	E.	62 14 23	3680	60 57 15	3701	59 40 29	3724	58 24 7	3751
	Sol	E.	89 28 44	2939	87 57 15	2921	86 25 23	2904	84 53 9	2886
21	Spica	O.	53 47 54	2469	55 29 51	2450	57 12 14	2432	58 55 3	2414
	Marte	O.	35 4 3	2533	36 44 30	2515	38 25 22	2497	40 6 40	2480
	Saturno	E.	42 10 29	2505	40 29 23	2489	38 47 55	2474	37 6 5	2460
	α Aquilæ	E.	52 10 51	3956	50 58 28	4017	49 47 5	4083	48 36 47	4160
	Sol	E.	77 6 10	2795	75 31 36	2776	73 56 37	2758	72 21 14	2739
22	Spica	O.	67 35 34	2325	69 20 57	2307	71 6 46	2291	72 52 59	2273
	Marte	O.	48 39 27	2389	50 23 17	2372	52 7 32	2355	53 52 12	2337
	Antares	O.	21 46 46	2368	23 31 7	2342	25 16 5	2318	27 1 38	2296
	Sol	E.	64 18 13	2649	62 40 24	2631	61 2 11	2613	59 23 34	2596
23	Spica	O.	81 50 19	2192	83 38 58	2177	85 28 0	2162	87 17 25	2148
	Marte	O.	62 41 44	2254	64 28 51	2239	66 16 20	2223	68 4 13	2209
	Antares	O.	35 56 56	2200	37 45 23	2183	39 34 16	2167	41 23 33	2151
	Sol	E.	51 4 45	2515	49 23 53	2501	47 42 41	2486	46 1 8	2473
24	Spica	O.	96 29 41	2084	98 21 5	2072	100 12 47	2061	102 4 46	2052
	Marte	O.	77 8 55	2141	78 58 51	2130	80 49 5	2118	82 39 36	2108
	Antares	O.	50 35 42	2081	52 27 10	2069	54 18 57	2058	56 11 1	2047
	Sol	E.	37 29 0	2417	35 45 49	2408	34 2 26	2402	32 18 54	2396
28	Sol	O.	19 56 6	2495	21 37 26	2489	23 18 54	2487	25 0 25	2491
	α Arietis	E.	38 54 18	2313	37 8 37	2348	35 23 47	2387	33 39 53	2431
	Aldebaran	E.	68 13 4	2092	66 21 53	2105	64 31 2	2120	62 40 33	2134
	Pollux	E.	112 15 15	2066	110 23 24	2078	108 31 51	2090	106 40 37	2103

1873. FEBRERO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
17	Pollux	O.	98 47 46	2854	100 21 4	2843	101 54 36	2832	103 28 22	2821
	Júpiter	O.	64 27 18	2815	66 1 26	2804	67 35 49	2793	69 10 26	2782
	Regulus	O.	62 32 40	2866	64 5 42	2855	65 38 58	2844	67 12 29	2831
	Antares	E.	37 58 49	2874	36 25 57	2865	34 52 53	2857	33 19 39	2847
	Saturno	E.	87 4 47	2898	85 32 26	2888	83 59 52	2876	82 27 3	2865
	α Aquilæ	E.	88 18 12	3649	87 0 31	3642	85 42 42	3633	84 24 43	3627
	Sol	E.	118 50 5	3238	117 24 41	3226	115 59 3	3214	114 33 11	3201
18	Júpiter	O.	77 7 24	2719	78 43 38	2707	80 20 9	2693	81 56 58	2680
	Regulus	O.	75 4 1	2769	76 39 10	2756	78 14 36	2742	79 50 20	2728
	Saturno	E.	74 39 11	2804	73 4 48	2791	71 30 8	2777	69 55 10	2763
	α Aquilæ	E.	77 53 16	3604	76 34 46	3602	75 16 14	3601	73 57 41	3602
	Sol	E.	107 19 49	3133	105 52 19	3117	104 24 30	3103	102 56 24	3087
19	Júpiter	O.	90 5 47	2607	91 44 32	2592	93 23 38	2577	95 3 5	2561
	Regulus	O.	87 53 45	2655	89 31 26	2639	91 9 28	2624	92 47 51	2608
	Spica	O.	33 57 44	2692	35 34 34	2673	37 11 50	2654	38 49 32	2635
	Saturno	E.	61 55 44	2691	60 18 53	2677	58 41 42	2662	57 4 11	2646
	α Aquilæ	E.	67 25 34	3626	66 7 28	3636	64 49 33	3648	63 31 50	3663
	Sol	E.	95 31 5	3007	94 1 1	2991	92 30 37	2973	90 59 51	2957
20	Júpiter	O.	103 25 50	2480	105 7 31	2464	106 49 35	2447	108 32 3	2431
	Spica	O.	47 4 23	2543	48 44 37	2524	50 25 17	2505	52 6 23	2487
	Marte	O.	28 26 19	2604	30 5 8	2586	31 44 22	2569	33 24 0	2551
	Saturno	E.	48 51 18	2567	47 11 38	2552	45 31 37	2536	43 51 14	2520
	α Aquilæ	E.	57 8 14	3782	55 52 53	3818	54 38 9	3858	53 24 7	3904
	Sol	E.	83 20 32	2868	81 47 32	2849	80 14 8	2831	78 40 21	2813
21	Spica	O.	60 38 18	2396	62 21 58	2378	64 6 4	2360	65 50 36	2342
	Marte	O.	41 48 22	2461	43 30 30	2443	45 13 4	2425	46 56 3	2408
	Saturno	E.	35 23 55	2445	33 41 24	2431	31 58 33	2418	30 15 24	2405
	α Aquilæ	E.	47 27 43	4246	46 20 0	4345	45 13 49	4456	44 9 18	4584
	Sol	E.	70 45 26	2721	69 9 14	2703	67 32 38	2684	65 55 37	2667
22	Spica	O.	74 39 38	2256	76 26 42	2240	78 14 10	2223	80 2 3	2208
	Marte	O.	55 37 17	2320	57 22 47	2303	59 8 42	2287	60 55 1	2270
	Antares	O.	28 47 43	2276	30 34 18	2256	32 21 23	2237	34 8 56	2218
	Sol	E.	57 44 34	2580	56 5 11	2562	54 25 24	2547	52 45 16	2530
23	Spica	O.	89 7 11	2134	90 57 19	2120	92 47 47	2107	94 38 35	2096
	Marte	O.	69 52 27	2194	71 41 4	2180	73 30 1	2167	75 19 18	2154
	Antares	O.	43 13 14	2136	45 3 19	2121	46 53 46	2107	48 44 34	2094
	Sol	E.	44 19 17	2460	42 37 7	2448	40 54 41	2436	39 11 58	2426
24	Spica	O.	103 57 0	2042	105 49 28	2033	107 42 10	2026	109 35 4	2019
	Marte	O.	84 30 23	2098	86 21 26	2088	88 12 44	2080	90 4 14	2072
	Antares	O.	58 3 22	2037	59 55 59	2028	61 48 50	2019	63 41 55	2011
	Sol	E.	30 35 13	2392	28 51 27	2391	27 7 39	2391	25 23 51	2394
28	Sol	O.	26 41 51	2496	28 23 10	2503	30 4 19	2512	31 45 15	2523
	α Arietis	E.	31 57 2	2480	30 15 21	2538	28 35 0	2604	26 56 11	2681
	Aldebaran	E.	60 50 25	2149	59 0 40	2165	57 11 20	2181	55 22 24	2198
	Pollux	E.	104 49 43	2118	102 59 11	2132	101 9 0	2147	99 19 12	2162

I. 1873. MARZO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A 0h DE TIEMPO MEDIO. Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Viernes.	S. Roman, Ab. y Fund. y S. Macario, Mr.	340 1 45,0	−0,69	9,9961905
1	Sábado.	El Sto. Angel de la Guarda.	341 1 56,3	0,60	9,9962987
2	Domingo.	*I de Cuar.* S. Lucio, Ob.	342 2 5,5	0,49	9,9964074
3	Lunes.	Stos. Emeterio y Celedonio, Mrs.	343 2 12,7	0,37	9,9965166
4	Martes.	*An.* S. Casimiro, Conf. y S. Lucio, Papa.	344 2 17,8	0,24	9,9966265
5	Miércoles.	*Témp.* S. Eusebio y Comps., Mrs.	345 2 20,7	−0,11	9,9967371
6	Jueves.	S. Olegario, Ob. y Sta. Coleta.	346 2 21,5	+0,01	9,9968486
7	Viernes.	*Témp.* Sto. Tomás de Aquino, Conf. y Dr.	347 2 20,0	0,12	9,9969611
8	Sábado.	*Témp.* S. Juan de Dios, Fund.	348 2 16,4	0,22	9,9970745
9	Domingo.	*II de Cuar.* Sta. Francisca, Viuda.	349 2 10,6	0,29	9,9971891
10	Lunes.	S. Meliton y Comps., Mrs.	350 2 2,6	0,34	9,9973048
11	Martes.	S. Eulogio, Presb. y Mr.	351 1 52,6	0,37	9,9974217
12	Miércoles.	S. Gregorio, Papa, Conf. y Dr.	352 1 40,4	0,38	9,9975398
13	Jueves.	S. Leandro, Arz. de Sevilla.	353 1 26,1	0,36	9,9976590
14	Viernes.	Sta. Matilde y Sta. Florentina.	354 1 9,9	0,32	9,9977795
15	Sábado.	*An.* S. Longinos, Mr.	355 0 51,7	0,26	9,9979011
16	Domingo.	*III de Cuar. An.* S. Julian, Mr.	356 0 31,5	0,17	9,9980238
17	Lunes.	S. Patricio y Sta. Gertrudis.	357 0 9,4	+0,07	9,9981475
18	Martes.	S. Gabriel, Arcángel.	357 59 45,5	−0,05	9,9982722
19	Miércoles.	S. José, Esposo de Ntra. Sra.	358 59 19,8	0,17	9,9983977
20	Jueves.	Sta. Eufemia y Comps., Mrs.	359 58 52,3	0,29	9,9985239
21	Viernes.	S. Benito, Ab. y Fund.	0 58 23,1	0,41	9,9986506
22	Sábado.	S. Deogracias, Ob.	1 57 52,1	0,53	9,9987778
23	Domingo.	*IV de Cuar. An.* S. Victoriano y Cps., Mrs.	2 57 19,4	0,62	9,9989051
24	Lunes.	S. Agapito, Ob.	3 56 44,9	0,68	9,9990325
25	Martes.	✠ *La Anunciacion de Ntra. Sra.*	4 56 8,7	0,71	9,9991597
26	Miércoles.	S. Braulio, Ob. de Zaragoza.	5 55 30,6	0,70	9,9992866
27	Jueves.	S. Ruperto, Ob. y Conf.	6 54 50,6	0,66	9,9994129
28	Viernes.	S. Castor y S. Doroteo, Mrs.	7 54 8,7	0,58	9,9995387
29	Sábado.	S. Eustasio, Ab.	8 53 24,7	0,48	9,9996640
30	Domingo.	*Pasion.* S. Juan Clímaco, Ab.	9 52 38,6	0,35	9,9997886
31	Lunes.	S. Amós, Prof. y Sta. Balbina, Vg.	10 51 50,3	0,22	9,9999127
32	Martes.	S. Venancio, Ob. y Mr.	11 50 59,7	−0,09	0,0000363

Dia 20 á h 0 m 27, Sol en Aries: empieza { la primavera / el otoño } para los habitantes del hemisf. { bor. / aust. }

1873. MARZO. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* od *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	22 46 15,27	− 7 48 50,7	22 33 33,47	− 12 41,80	16 9,67	59	0,16153
1	22 50 0,09	7 26 3,2	22 37 30,03	12 30,06	16 9,43	60	0,16427
2	22 53 44,38	7 3 9,4	22 41 26,58	12 17,80	16 9,18	61	0,16701
3	22 57 28,18	6 40 9,7	22 45 23,13	12 5,05	16 8,94	62	0,16975
4	23 1 11,49	6 17 4,5	22 49 19,69	11 51,81	16 8,70	63	0,17248
5	23 4 54,35	5 53 54,3	22 53 16,24	11 38,10	16 8,45	64	0,17522
6	23 8 36,75	5 30 39,4	22 57 12,79	11 23,96	16 8,20	65	0,17796
7	23 12 18,74	5 7 20,2	23 1 9,35	11 9,39	16 7,95	66	0,18070
8	23 16 0,31	4 43 57,0	23 5 5,90	10 54,41	16 7,70	67	0,18344
9	23 19 41,51	4 20 30,4	23 9 2,45	10 39,05	16 7,44	68	0,18617
10	23 23 22,34	3 57 0,6	23 12 59,01	10 23,33	16 7,18	69	0,18891
11	23 27 2,83	3 33 28,0	23 16 55,56	10 7,27	16 6,92	70	0,19165
12	23 30 43,01	3 9 53,0	23 20 52,11	9 50,90	16 6,66	71	0,19439
13	23 34 22,90	2 46 15,8	23 24 48,67	9 34,23	16 6,40	72	0,19713
14	23 38 2,52	2 22 37,0	23 28 45,22	9 17,30	16 6,13	73	0,19986
15	23 41 41,89	1 58 56,8	23 32 41,77	9 0,11	16 5,86	74	0,20260
16	23 45 21,03	1 35 15,6	23 36 38,33	8 42,71	16 5,58	75	0,20534
17	23 48 59,98	1 11 33,7	23 40 34,88	8 25,10	16 5,31	76	0,20808
18	23 52 38,76	0 47 51,4	23 44 31,43	8 7,32	16 5,03	77	0,21081
19	23 56 17,38	0 24 9,2	23 48 27,99	7 49,39	16 4,75	78	0,21355
20	23 59 55,87	− 0 0 27,2	23 52 24,54	7 31,33	16 4,47	79	0,21629
21	0 3 34,25	+ 0 23 14,0	23 56 21,09	7 13,16	16 4,19	80	0,21903
22	0 7 12,55	0 46 54,2	0 0 17,65	6 54,90	16 3,91	81	0,22177
23	0 10 50,78	1 10 33,0	0 4 14,20	6 36,58	16 3,63	82	0,22450
24	0 14 28,97	1 34 10,1	0 8 10,75	6 18,22	16 3,34	83	0,22724
25	0 18 7,13	1 57 45,1	0 12 7,31	5 59,82	16 3,06	84	0,22998
26	0 21 45,27	2 21 17,6	0 16 3,86	5 41,41	16 2,78	85	0,23272
27	0 25 23,43	2 44 47,3	0 20 0,41	5 23,01	16 2,50	86	0,23546
28	0 29 1,60	3 8 13,7	0 23 56,97	5 4,63	16 2,22	87	0,23819
29	0 32 39,81	3 31 36,5	0 27 53,52	4 46,29	16 1,94	88	0,24093
30	0 36 18,07	3 54 55,3	0 31 50,07	4 28,00	16 1,67	89	0,24367
31	0 39 56,40	4 18 9,7	0 35 46,63	4 9,78	16 1,39	90	0,24641
32	0 43 34,82	+ 4 41 19,3	0 39 43,18	− 3 51,64	16 1,12	91	0,24914

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(*b*) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. MARZO. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Viernes.	22 46 17,26	9,377	− 7 48 38,6	+56,83	+12 41,70	−0,478	1 5,42
1	Sábado.	22 50 2,03	9,355	7 25 51,3	57,10	12 29,96	0,500	1 5,35
2	Domingo.	22 53 46,29	9,334	7 2 57,6	57,36	12 17,70	0,521	1 5,27
3	Lunes.	22 57 30,06	9,313	6 39 58,1	57,59	12 4,94	0,542	1 5,20
4	Martes.	23 1 13,33	9,293	6 16 53,1	57,81	11 51,70	0,561	1 5,14
5	Miércoles.	23 4 56,14	9,275	5 53 43,1	58,02	11 37,99	0,580	1 5,07
6	Jueves.	23 8 38,51	9,256	5 30 28,3	58,20	11 23,85	0,598	1 5,01
7	Viernes.	23 12 20,45	9,239	5 7 9,3	58,37	11 9,27	0,616	1 4,95
8	Sábado.	23 16 1,99	9,223	4 43 46,4	58,53	10 54,30	0,632	1 4,90
9	Domingo.	23 19 43,14	9,207	4 20 20,0	58,67	10 38,94	0,648	1 4,85
10	Lunes.	23 23 23,93	9,193	3 56 50,4	58,79	10 23,22	0,662	1 4,80
11	Martes.	23 27 4,38	9,179	3 33 18,0	58,90	10 7,16	0,676	1 4,75
12	Miércoles.	23 30 44,52	9,166	3 9 43,3	58,99	9 50,79	0,688	1 4,71
13	Jueves.	23 34 24,36	9,154	2 46 6,4	59,07	9 34,12	0,700	1 4,67
14	Viernes.	23 38 3,93	9,144	2 22 27,9	59,14	9 17,19	0,711	1 4,63
15	Sábado.	23 41 43,26	9,134	1 58 47,9	59,19	9 0,01	0,721	1 4,59
16	Domingo.	23 45 22,36	9,125	1 35 7,0	59,22	8 42,60	0,729	1 4,56
17	Lunes.	23 49 1,26	9,117	1 11 25,3	59,24	8 25,00	0,737	1 4,53
18	Martes.	23 52 39,99	9,110	0 47 43,4	59,25	8 7,22	0,744	1 4,51
19	Miércoles.	23 56 18,56	9,105	0 24 1,4	59,24	7 49,29	0,750	1 4,48
20	Jueves.	23 59 57,01	9,100	− 0 0 19,8	59,22	7 31,23	0,755	1 4,46
21	Viernes.	0 3 35,35	9,096	+ 0 23 21,1	59,18	7 13,07	0,759	1 4,44
22	Sábado.	0 7 13,60	9,093	0 47 1,0	59,13	6 54,82	0,762	1 4,43
23	Domingo.	0 10 51,79	9,090	1 10 39,5	59,07	6 36,50	0,764	1 4,42
24	Lunes.	0 14 29,92	9,089	1 34 16,3	58,99	6 18,14	0,766	1 4,41
25	Martes.	0 18 8,04	9,088	1 57 51,0	58,89	5 59,74	0,767	1 4,40
26	Miércoles.	0 21 46,13	9,088	2 21 23,2	58,78	5 41,34	0,767	1 4,40
27	Jueves.	0 25 24,24	9,088	2 44 52,5	58,65	5 22,94	0,766	1 4,40
28	Viernes.	0 29 2,37	9,089	3 8 18,6	58,51	5 4,57	0,765	1 4,41
29	Sábado.	0 32 40,53	9,091	3 31 41,1	58,35	4 46,23	0,763	1 4,41
30	Domingo.	0 36 18,75	9,094	3 54 59,6	58,18	4 27,94	0,761	1 4,42
31	Lunes.	0 39 57,03	9,097	4 18 13,7	57,99	4 9,72	0,757	1 4,44
32	Martes.	0 43 35,40	9,101	+ 4 41 23,1	+57,78	+ 3 51,59	−0,754	1 4,45

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. MARZO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A 0h			LONGITUD. A 12h			LATITUD. A 0h			LATITUD. A 12h			Paralage horizontal. A 0h		Paralage horizontal. A 12h		Semidiámetro. A 0h		Semidiámetro. A 12h	
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″
0	359	31	26,0	6	58	1,0	−4	14	58,3	−3	52	7,1	60	45,2	60	25,2	16	34,9	16	29,5
1	14	18	31,5	21	32	15,0	3	25	40,2	2	56	15,4	60	1,8	59	35,8	16	23,1	16	16,0
2	28	38	43,0	35	37	41,1	2	24	31,8	1	51	7,5	59	8,0	58	39,1	16	8,4	16	0,5
3	42	29	7,5	49	13	11,5	1	16	39,3	−0	41	41,0	58	9,7	57	40,6	15	52,5	15	44,5
4	55	50	11,5	62	20	33,0	−0	6	43,5	+0	27	45,7	57	12,1	56	44,9	15	36,8	15	29,3
5	68	44	47,0	75	3	28,0	+1	1	21,9	1	33	44,0	56	19,2	55	55,3	15	22,3	15	15,8
6	81	17	13,1	87	26	39,9	2	4	33,2	2	33	33,0	55	33,6	55	14,0	15	9,9	15	4,5
7	93	32	26,4	99	35	9,6	3	0	29,1	3	25	8,6	54	56,8	54	41,8	14	59,8	14	55,8
8	105	35	24,9	111	33	46,2	3	47	20,3	4	6	54,3	54	29,3	54	19,0	14	52,3	14	49,5
9	117	30	44,2	123	26	47,6	4	23	41,4	4	37	33,9	54	10,9	54	5,0	14	47,3	14	45,7
10	129	22	21,9	135	17	50,1	4	48	24,9	4	56	8,5	54	1,1	53	59,1	14	44,6	14	44,1
11	141	13	31,8	147	9	44,5	5	0	40,1	5	1	56,5	53	58,8	54	0,2	14	44,0	14	44,4
12	153	6	42,8	159	4	39,4	4	59	55,8	4	54	37,5	54	3,2	54	7,5	14	45,2	14	46,4
13	165	3	45,1	171	4	9,0	4	46	2,9	4	34	15,5	54	13,1	54	19,9	14	47,9	14	49,8
14	177	5	59,8	183	9	25,4	4	19	20,1	4	1	23,8	54	27,9	54	36,9	14	52,0	14	54,4
15	189	14	33,9	195	21	33,8	3	40	35,6	3	17	6,6	54	46,9	54	57,9	14	57,2	15	0,2
16	201	30	34,6	207	41	47,4	2	51	10,0	2	23	0,4	55	9,9	55	22,8	15	3,4	15	7,0
17	213	55	24,7	220	11	40,9	1	52	55,0	1	21	12,1	55	36,8	55	51,7	15	10,8	15	14,8
18	226	30	52,6	232	53	17,8	+0	48	12,0	+0	14	16,7	56	7,6	56	24,5	15	19,2	15	23,8
19	239	19	16,5	245	49	9,3	−0	20	10,4	−0	54	44,3	56	42,4	57	1,2	15	28,7	15	33,8
20	252	23	17,5	259	2	1,8	1	28	58,6	2	2	25,5	57	20,9	57	41,3	15	39,2	15	44,8
21	265	45	41,6	272	34	33,4	2	34	36,0	3	5	0,0	58	2,3	58	23,6	15	50,5	15	56,3
22	279	28	49,6	286	28	37,1	3	33	6,6	3	58	25,0	58	44,9	59	6,0	16	2,1	16	7,9
23	293	33	55,4	300	44	35,9	4	20	24,5	4	38	35,9	59	26,3	59	45,4	16	13,4	16	18,6
24	308	0	19,9	315	20	38,3	4	52	32,4	5	1	50,8	60	2,8	60	17,9	16	23,3	16	27,5
25	322	44	51,4	330	12	9,3	5	6	12,8	5	5	26,4	60	30,3	60	39,4	16	30,9	16	33,4
26	337	41	32,5	345	11	55,3	4	59	26,8	4	48	17,5	60	44,9	60	46,4	16	34,9	16	35,3
27	352	42	7,0	0	10	56,0	4	32	10,2	4	11	24,7	60	43,8	60	36,9	16	34,5	16	32,7
28	7	37	12,0	14	59	50,1	3	46	28,3	3	17	54,2	60	25,8	60	11,0	16	29,6	16	25,6
29	22	17	52,5	29	30	30,7	2	46	20,0	2	12	25,7	59	52,6	59	31,2	16	20,6	16	14,8
30	36	37	7,5	43	37	16,5	1	36	52,3	−1	0	19,9	59	7,4	58	41,8	16	8,3	16	1,3
31	50	30	42,3	57	17	20,6	−0	23	26,5	+0	13	13,0	58	15,1	57	47,8	15	54,0	15	46,5
32	63	57	16,4	70	30	42,9	+0	49	7,4	+1	23	49,1	57	20,5	56	53,8	15	39,1	15	31,8

Dia 5 á 13	h m 0,1	P. C. en Gém.
Dia 13 á 17	h m 19,6	P. L. en Virg.
Dia 21 á 9	h m 54,6	U. C. en Cap.
Dia 28 á 0	h m 29,4	L. N. en Ari.
Dia 10 á 20	h	Luna en el Apogeo.
Dia 26 á 10	h	Luna en el Perigeo.

V. 1873. MARZO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Sábado 1. Edad de la Luna á 0h..... 2,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	0 57 59,62	+ 2 29 5,4	+ 161,97
1	1 0 10,28	2 45 16,2	161,63
2	1 2 20,84	3 1 24,9	161,28
3	1 4 31,30	3 17 31,5	160,91
4	1 6 41,67	3 33 35,8	160,53
5	1 8 51,95	3 49 37,8	160,13
6	1 11 2,14	4 5 37,4	159,72
7	1 13 12,26	4 21 34,5	159,29
8	1 15 22,29	4 37 28,9	158,85
9	1 17 32,26	4 53 20,7	158,39
10	1 19 42,16	5 9 9,6	157,92
11	1 21 51,99	5 24 55,7	157,44
12	1 24 1,76	5 40 38,9	156,93
13	1 26 11,48	5 56 18,9	156,42
14	1 28 21,15	6 11 55,9	155,89
15	1 30 30,77	6 27 29,6	155,35
16	1 32 40,34	6 43 0,1	154,80
17	1 34 49,88	6 58 27,2	154,23
18	1 36 59,38	7 13 50,8	153,64
19	1 39 8,84	7 29 10,9	153,04
20	1 41 18,28	7 44 27,3	152,43
21	1 43 27,70	7 59 40,1	151,80
22	1 45 37,09	8 14 49,1	151,18
23	1 47 46,46	+ 8 29 54,3	+ 150,53

Paso por el merid. á 2h 25,4m : retardo 49,6m

Lunes 3. Edad de la Luna á 0h..... 4,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	2 41 45,12	+ 14 22 44,2	+ 130,58
1	2 43 55,20	14 35 44,9	129,64
2	2 46 5,33	14 48 39,9	128,70
3	2 48 15,53	15 1 29,3	127,75
4	2 50 25,80	15 14 12,9	126,79
5	2 52 36,13	15 26 50,8	125,82
6	2 54 46,54	15 39 22,7	124,83
7	2 56 57,03	15 51 48,8	123,85
8	2 59 7,59	16 4 8,9	122,85
9	3 1 18,23	16 16 23,0	121,84
10	3 3 28,94	16 28 31,0	120,83
11	3 5 39,74	16 40 32,9	119,80
12	3 7 50,62	16 52 28,6	118,77
13	3 10 1,59	17 4 18,2	117,73
14	3 12 12,64	17 16 1,4	116,68
15	3 14 23,77	17 27 38,3	115,63
16	3 16 35,00	17 39 8,9	114,57
17	3 18 46,31	17 50 33,1	113,49
18	3 20 57,72	18 1 50,8	112,41
19	3 23 9,21	18 13 2,0	111,32
20	3 25 20,80	18 24 6,6	110,23
21	3 27 32,49	18 35 4,7	109,13
22	3 29 44,26	18 45 56,1	108,02
23	3 31 56,13	+ 18 56 40,9	+ 106,90

Paso por el merid. á 4h 4,5m : retardo 50,3m

Domingo 2. Edad de la Luna á 0h..... 3,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	1 49 55,82	+ 8 44 55,5	+ 149,87
1	1 52 5,17	8 59 52,8	149,20
2	1 54 14,52	9 14 45,9	148,51
3	1 56 23,86	9 29 34,9	147,82
4	1 58 33,21	9 44 19,7	147,11
5	2 0 42,55	9 59 0,2	146,39
6	2 2 51,91	10 13 36,4	145,66
7	2 5 1,28	10 28 8,1	144,91
8	2 7 10,66	10 42 35,3	144,15
9	2 9 20,05	10 56 57,9	143,38
10	2 11 29,47	11 11 15,9	142,59
11	2 13 38,91	11 25 29,2	141,82
12	2 15 48,38	11 39 37,7	141,02
13	2 17 57,88	11 53 41,4	140,20
14	2 20 7,41	12 7 40,1	139,38
15	2 22 16,97	12 21 33,9	138,55
16	2 24 26,58	12 35 22,7	137,71
17	2 26 36,22	12 49 6,4	136,85
18	2 28 45,91	13 2 44,9	135,98
19	2 30 55,65	13 16 18,2	135,11
20	2 33 5,44	13 29 46,2	134,22
21	2 35 15,27	13 43 8,8	133,33
22	2 37 25,17	13 56 26,1	132,43
23	2 39 35,11	14 9 37,9	131,51
24	2 41 45,12	+ 14 22 44,2	+ 130,58

Paso por el merid. á 3h 15,0m : retardo 49,5m

Martes 4. Edad de la Luna á 0h..... 5,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	3 34 8,10	+ 19 7 18,9	+ 105,77
1	3 36 20,16	19 17 50,1	104,64
2	3 38 32,32	19 28 14,6	103,51
3	3 40 44,58	19 38 32,2	102,36
4	3 42 56,93	19 48 42,9	101,21
5	3 45 9,39	19 58 46,7	100,05
6	3 47 21,94	20 8 43,5	98,88
7	3 49 34,58	20 18 33,3	97,71
8	3 51 47,33	20 28 16,0	96,53
9	3 54 0,17	20 37 51,7	95,35
10	3 56 13,11	20 47 20,2	94,16
11	3 58 26,15	20 56 41,6	92,97
12	4 0 39,29	21 5 55,8	91,77
13	4 2 52,52	21 15 2,8	90,56
14	4 5 5,85	21 24 2,5	89,34
15	4 7 19,28	21 32 54,9	88,13
16	4 9 32,80	21 41 40,0	86,90
17	4 11 46,41	21 50 17,7	85,68
18	4 14 0,12	21 58 48,1	84,44
19	4 16 13,92	22 7 11,0	83,19
20	4 18 27,81	22 15 26,4	81,95
21	4 20 41,79	22 23 34,4	80,71
22	4 22 55,86	22 31 34,9	79,45
23	4 25 10,02	22 39 27,8	78,18
24	4 27 24,27	+ 22 47 13,1	+ 76,92

Paso por el merid. á 4h 54,8m : retardo 51,3m

1873. MARZO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VI.

Miércoles 5. Edad de la Luna á 0h..... 6,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 27 24,27	+22 47 13,1	+ 76,92
1	4 29 38,60	22 54 50,9	75,66
2	4 31 53,02	23 2 21,0	74,38
3	4 34 7,52	23 9 43,5	73,11
4	4 36 22,10	23 16 58,3	71,83
5	4 38 36,76	23 24 5,5	70,55
6	4 40 51,50	23 31 4,9	69,25
7	4 43 6,31	23 37 56,5	67,96
8	4 45 21,20	23 44 40,4	66,67
9	4 47 36,16	23 51 16,5	65,37
10	4 49 51,19	23 57 44,8	64,07
11	4 52 6,29	24 4 5,3	62,76
12	4 54 21,45	24 10 17,9	61,45
13	4 56 36,68	24 16 22,7	60,14
14	4 58 51,97	24 22 19,6	58,83
15	5 1 7,31	24 28 8,6	57,50
16	5 3 22,72	24 33 49,6	56,18
17	5 5 38,17	24 39 22,7	54,86
18	5 7 53,68	24 44 47,9	53,53
19	5 10 9,24	24 50 5,1	52,20
20	5 12 24,84	24 55 14,3	50,88
21	5 14 40,49	25 0 15,6	49,54
22	5 16 56,17	25 5 8,8	48,20
23	5 19 11,90	+25 9 54,0	+ 46,87

Paso por el merid. á 5 46,1 : retardo 52,1 (h m / m)

Viernes 7. Edad de la Luna á 0h..... 8,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 15 47,68	+26 25 0,6	+ 13,20
1	6 18 3,21	26 26 15,7	11,85
2	6 20 18,69	26 27 22,8	10,52
3	6 22 34,11	26 28 21,9	9,18
4	6 24 49,46	26 29 12,9	7,84
5	6 27 4,75	26 29 56,0	6,51
6	6 29 19,97	26 30 31,0	5,17
7	6 31 35,11	26 30 58,0	3,84
8	6 33 50,18	26 31 17,1	2,52
9	6 36 5,16	26 31 28,2	+ 1,18
10	6 38 20,06	26 31 31,3	— 0,14
11	6 40 34,87	26 31 26,5	1,46
12	6 42 49,59	26 31 13,8	2,78
13	6 45 4,21	26 30 53,2	4,09
14	6 47 18,73	26 30 24,7	5,41
15	6 49 33,14	26 29 48,3	6,72
16	6 51 47,45	26 29 4,1	8,03
17	6 54 1,65	26 28 12,0	9,33
18	6 56 15,73	26 27 12,2	10,63
19	6 58 29,70	26 26 4,5	11,93
20	7 0 43,54	26 24 49,1	13,21
21	7 2 57,26	26 23 26,0	14,50
22	7 5 10,86	26 21 55,1	15,79
23	7 7 24,32	+26 20 16,5	— 17,07

Paso por el merid. á 7 30,3 : retardo 51,3 (h m / m)

Jueves 6. Edad de la Luna á 0h..... 7,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 21 27,65	+25 14 31,2	+ 45,53
1	5 23 43,44	25 19 0,4	44,19
2	5 25 59,26	25 23 21,5	42,84
3	5 28 15,10	25 27 34,5	41,50
4	5 30 30,96	25 31 39,5	40,16
5	5 32 46,84	25 35 36,4	38,82
6	5 35 2,74	25 39 25,3	37,47
7	5 37 18,65	25 43 6,0	36,12
8	5 39 34,57	25 46 38,7	34,78
9	5 41 50,50	25 50 3,3	33,43
10	5 44 6,43	25 53 19,8	32,08
11	5 46 22,35	25 56 28,2	30,73
12	5 48 38,27	25 59 28,5	29,37
13	5 50 54,19	26 2 20,6	28,02
14	5 53 10,09	26 5 4,7	26,68
15	5 55 25,98	26 7 40,7	25,33
16	5 57 41,85	26 10 8,6	23,98
17	5 59 57,69	26 12 28,4	22,63
18	6 2 13,51	26 14 40,1	21,28
19	6 4 29,30	26 16 43,7	19,93
20	6 6 45,06	26 18 39,2	18,58
21	6 9 0,77	26 20 26,7	17,23
22	6 11 16,45	26 22 6,0	15,88
23	6 13 32,09	26 23 37,3	14,55
24	6 15 47,68	+26 25 0,6	+ 13,20

Paso por el merid. á 6 38,2 : retardo 52,1 (h m / m)

Sábado 8. Edad de la Luna á 0h..... 9,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	7 9 37,64	+26 18 30,3	— 18,34
1	7 11 50,83	26 16 36,4	19,62
2	7 14 3,88	26 14 34,8	20,89
3	7 16 16,78	26 12 25,7	22,15
4	7 18 29,53	26 10 9,0	23,42
5	7 20 42,13	26 7 44,7	24,68
6	7 22 54,58	26 5 12,9	25,93
7	7 25 6,87	26 2 33,6	27,17
8	7 27 19,01	25 59 46,9	28,41
9	7 29 30,98	25 56 52,7	29,65
10	7 31 42,78	25 53 51,1	30,88
11	7 33 54,42	25 50 42,2	32,10
12	7 36 5,88	25 47 25,9	33,33
13	7 38 17,17	25 44 2,2	34,55
14	7 40 28,28	25 40 31,3	35,75
15	7 42 39,22	25 36 53,2	36,96
16	7 44 49,97	25 33 7,8	38,16
17	7 47 0,54	25 29 15,3	39,35
18	7 49 10,92	25 25 15,6	40,54
19	7 51 21,11	25 21 8,8	41,73
20	7 53 31,11	25 16 54,9	42,90
21	7 55 40,92	25 12 34,0	44,08
22	7 57 50,54	25 8 6,0	45,24
23	7 59 59,95	25 3 31,1	46,40
24	8 2 9,17	+24 58 49,2	— 47,55

Paso por el merid. á 8 21,6 : retardo 49,6 (h m / m)

VII. 1873. MARZO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Domingo 9. Edad de la Luna á 0h 10,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	8 2 9,17	+24 58 49,2	— 47,55
1	8 4 18,19	24 54 0,5	48,69
2	8 6 27,00	24 49 4,9	49,84
3	8 8 35,61	24 44 2,4	50,98
4	8 10 44,01	24 38 53,2	52,10
5	8 12 52,20	24 33 37,2	53,23
6	8 15 0,18	24 28 14,5	54,34
7	8 17 7,95	24 22 45,1	55,45
8	8 19 15,51	24 17 9,1	56,54
9	8 21 22,85	24 11 26,6	57,64
10	8 23 29,97	24 5 37,4	58,73
11	8 25 36,88	23 59 41,8	59,82
12	8 27 43,58	23 53 39,6	60,89
13	8 29 50,05	23 47 31,1	61,96
14	8 31 56,30	23 41 16,1	63,03
15	8 34 2,33	23 34 54,8	64,08
16	8 36 8,14	23 28 27,2	65,13
17	8 38 13,72	23 21 53,3	66,17
18	8 40 19,08	23 15 13,2	67,20
19	8 42 24,22	23 8 26,9	68,23
20	8 44 29,13	23 1 34,5	69,24
21	8 46 33,82	22 54 36,0	70,26
22	8 48 38,28	22 47 31,4	71,26
23	8 50 42,51	+22 40 20,9	— 72,26

h m m
Paso por el merid. á 9 11,2 : retardo 47,4

Martes 11. Edad de la Luna á 0h 12,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	9 41 14,81	+19 10 33,2	— 94,79
1	9 43 13,22	19 1 2,0	95,59
2	9 45 11,41	18 51 26,1	96,38
3	9 47 9,40	18 41 45,4	97,18
4	9 49 7,17	18 32 0,0	97,95
5	9 51 4,73	18 22 10,0	98,72
6	9 53 2,09	18 12 15,4	99,48
7	9 54 59,24	18 2 16,2	100,25
8	9 56 56,18	17 52 12,4	100,99
9	9 58 52,91	17 42 4,3	101,73
10	10 0 49,45	17 31 51,7	102,47
11	10 2 45,78	17 21 34,7	103,19
12	10 4 41,92	17 11 13,4	103,91
13	10 6 37,86	17 0 47,8	104,62
14	10 8 33,61	16 50 18,0	105,32
15	10 10 29,16	16 39 44,0	106,01
16	10 12 24,53	16 29 5,9	106,70
17	10 14 19,70	16 18 23,6	107,38
18	10 16 14,69	16 7 37,4	108,04
19	10 18 9,49	15 56 47,1	108,72
20	10 20 4,11	15 45 52,8	109,37
21	10 21 58,55	15 34 54,7	110,01
22	10 23 52,81	15 23 52,7	110,66
23	10 25 46,89	+15 12 46,8	— 111,29

h m m
Paso por el merid. á 10 43,5 : retardo 43,0

Lunes 10. Edad de la Luna á 0h 11,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	8 52 46,51	+22 33 4,3	— 73,25
1	8 54 50,29	22 25 41,9	74,23
2	8 56 53,84	22 18 13,5	75,22
3	8 58 57,16	22 10 39,3	76,18
4	9 1 0,26	22 2 59,4	77,13
5	9 3 3,13	21 55 13,7	78,10
6	9 5 5,77	21 47 22,2	79,04
7	9 7 8,18	21 39 25,2	79,98
8	9 9 10,37	21 31 22,5	80,92
9	9 11 12,32	21 23 14,2	81,83
10	9 13 14,06	21 15 0,5	82,75
11	9 15 15,56	21 6 41,2	83,67
12	9 17 16,84	20 58 16,5	84,57
13	9 19 17,89	20 49 46,4	85,46
14	9 21 18,72	20 41 11,0	86,34
15	9 23 19,33	20 32 30,3	87,22
16	9 25 19,71	20 23 44,4	88,09
17	9 27 19,87	20 14 53,2	88,96
18	9 29 19,80	20 5 56,9	89,82
19	9 31 19,52	19 56 55,4	90,67
20	9 33 19,01	19 47 48,9	91,50
21	9 35 18,29	19 38 37,4	92,33
22	9 37 17,35	19 29 20,9	93,16
23	9 39 16,19	19 19 59,5	93,98
24	9 41 14,81	+19 10 33,2	— 94,79

h m m
Paso por el merid. á 9 58,6 : retardo 44,9

Miércoles 12. Edad de la Luna á 0h 13,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	10 27 40,80	+15 1 37,2	— 111,91
1	10 29 34,54	14 50 23,9	112,53
2	10 31 28,10	14 39 6,9	113,13
3	10 33 21,50	14 27 46,3	113,73
4	10 35 14,74	14 16 22,1	114,33
5	10 37 7,81	14 4 54,3	114,92
6	10 39 0,72	13 53 23,1	115,49
7	10 40 53,48	13 41 48,4	116,07
8	10 42 46,08	13 30 10,3	116,63
9	10 44 38,52	13 18 28,8	117,18
10	10 46 30,82	13 6 44,1	117,73
11	10 48 22,97	12 54 56,0	118,28
12	10 50 14,98	12 43 4,8	118,80
13	10 52 6,84	12 31 10,4	119,33
14	10 53 58,56	12 19 12,8	119,85
15	10 55 50,15	12 7 12,2	120,35
16	10 57 41,60	11 55 8,6	120,86
17	10 59 32,93	11 43 1,9	121,35
18	11 1 24,12	11 30 52,4	121,83
19	11 3 15,19	11 18 39,9	122,32
20	11 5 6,13	11 6 24,6	122,78
21	11 6 56,96	10 54 6,5	123,25
22	11 8 47,67	10 41 45,6	123,70
23	11 10 38,26	10 29 22,1	124,15
24	11 12 28,75	+10 16 55,8	— 124,59

h m m
Paso por el merid. á 11 26,5 : retardo 41,4

Jueves 13. Edad de la Luna á 0h..... 14,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 12 28,75	+ 10 16 55,8	— 124,59
1	11 14 19,13	10 4 27,0	125,02
2	11 16 9,40	9 51 55,6	125,45
3	11 17 59,57	9 39 21,6	125,87
4	11 19 49,64	9 26 45,2	126,27
5	11 21 39,62	9 14 6,4	126,68
6	11 23 29,50	9 1 25,1	127,07
7	11 25 19,29	8 48 41,6	127,45
8	11 27 9,00	8 35 55,7	127,83
9	11 28 58,63	8 23 7,6	128,20
10	11 30 48,17	8 10 17,3	128,57
11	11 32 37,64	7 57 24,8	128,93
12	11 34 27,03	7 44 30,2	129,27
13	11 36 16,35	7 31 33,6	129,61
14	11 38 5,61	7 18 34,9	129,95
15	11 39 54,80	7 5 34,2	130,27
16	11 41 43,93	6 52 31,7	130,58
17	11 43 33,01	6 39 27,2	130,89
18	11 45 22,03	6 26 21,0	131,19
19	11 47 11,01	6 13 12,9	131,49
20	11 48 59,93	6 0 3,1	131,78
21	11 50 48,81	5 46 51,6	132,05
22	11 52 37,65	5 33 38,5	132,33
23	11 54 26,46	+ 5 20 23,7	— 132,59

h m m

Paso por el merid. á 12 7,9 : retardo 40,7

Sábado 15. Edad de la Luna á 0h..... 16,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 39 44,93	— 0 17 7,2	— 136,60
1	12 41 34,02	0 30 47,0	136,66
2	12 43 23,18	0 44 27,1	136,70
3	12 45 12,41	0 58 7,4	136,73
4	12 47 1,70	1 11 47,9	136,77
5	12 48 51,06	1 25 28,6	136,80
6	12 50 40,50	1 39 9,5	136,81
7	12 52 30,02	1 52 50,3	136,81
8	12 54 19,63	2 6 31,2	136,82
9	12 56 9,32	2 20 12,1	136,80
10	12 57 59,10	2 33 52,8	136,78
11	12 59 48,98	2 47 33,5	136,76
12	13 1 38,97	3 1 13,9	136,72
13	13 3 29,05	3 14 54,1	136,68
14	13 5 19,24	3 28 34,0	136,62
15	13 7 9,54	3 42 13,5	136,55
16	13 8 59,96	3 55 52,6	136,48
17	13 10 50,49	4 9 31,3	136,41
18	13 12 41,15	4 23 9,5	136,32
19	13 14 31,93	4 36 47,1	136,23
20	13 16 22,85	4 50 24,2	136,12
21	13 18 13,90	5 4 0,5	136,01
22	13 20 5,09	5 17 36,2	135,88
23	13 21 56,43	— 5 31 11,1	— 135,74

h m m

Paso por el merid. á 13 29,5 : retardo 42,0

Viernes 14. Edad de la Luna á 0h..... 15,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 56 15,23	+ 5 7 7,4	— 132,84
1	11 58 3,97	4 53 49,6	133,09
2	11 59 52,68	4 40 30,3	133,33
3	12 1 41,37	4 27 9,7	133,56
4	12 3 30,04	4 13 47,6	133,78
5	12 5 18,70	4 0 24,3	134,00
6	12 7 7,34	3 46 59,6	134,21
7	12 8 55,98	3 33 33,8	134,41
8	12 10 44,61	3 20 6,7	134,60
9	12 12 33,24	3 6 38,6	134,78
10	12 14 21,87	2 53 9,3	134,97
11	12 16 10,50	2 39 39,0	135,13
12	12 17 59,14	2 26 7,8	135,29
13	12 19 47,80	2 12 35,5	135,45
14	12 21 36,48	1 59 2,4	135,58
15	12 23 25,17	1 45 28,5	135,72
16	12 25 13,89	1 31 53,7	135,86
17	12 27 2,63	1 18 18,2	135,98
18	12 28 51,41	1 4 42,0	136,09
19	12 30 40,22	0 51 5,1	136,19
20	12 32 29,07	0 37 27,7	136,28
21	12 34 17,96	0 23 49,7	136,38
22	12 36 6,90	+ 0 10 11,1	136,46
23	12 37 55,89	— 0 3 27,8	136,53
24	12 39 44,93	— 0 17 7,2	— 136,60

h m m

Paso por el merid. á 12 48,6 : retardo 40,9

Domingo 16. Edad de la Luna á 0h..... 17,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 23 47,91	— 5 44 45,1	— 135,60
1	13 25 39,53	5 58 18,3	135,46
2	13 27 31,32	6 11 50,6	135,29
3	13 29 23,26	6 25 21,8	135,13
4	13 31 15,36	6 38 52,1	134,95
5	13 33 7,64	6 52 21,2	134,76
6	13 35 0,08	7 5 49,2	134,57
7	13 36 52,69	7 19 16,0	134,36
8	13 38 45,49	7 32 41,5	134,15
9	13 40 38,46	7 46 5,8	133,93
10	13 42 31,63	7 59 28,6	133,68
11	13 44 24,98	8 12 50,0	133,44
12	13 46 18,52	8 26 9,9	133,18
13	13 48 12,27	8 39 28,2	132,93
14	13 50 6,21	8 52 45,0	132,66
15	13 52 0,36	9 6 0,1	132,37
16	13 53 54,72	9 19 13,4	132,08
17	13 55 49,30	9 32 25,0	131,78
18	13 57 44,09	9 45 34,8	131,47
19	13 59 39,11	9 58 42,6	131,14
20	14 1 34,35	10 11 48,5	130,82
21	14 3 29,82	10 24 52,4	130,47
22	14 5 25,52	10 37 54,1	130,12
23	14 7 21,46	10 50 53,8	129,76
24	14 9 17,64	— 11 3 51,2	— 129,38

h m m

Paso por el merid. á 14 11,5 : retardo 44,2

IX. 1873. MARZO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Lunes 17. Edad de la Luna á 0h..... 18,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 9 17,64	−11 3 51,2	−129,38
1	14 11 14,06	11 16 46,4	129,00
2	14 13 10,74	11 29 39,2	128,60
3	14 15 7,66	11 42 29,6	128,20
4	14 17 4,85	11 55 17,6	127,79
5	14 19 2,29	12 8 3,1	127,37
6	14 21 0,00	12 20 46,0	126,93
7	14 22 57,97	12 33 26,3	126,48
8	14 24 56,22	12 46 3,8	126,03
9	14 26 54,74	12 58 38,6	125,56
10	14 28 53,54	13 11 10,5	125,08
11	14 30 52,62	13 23 39,5	124,59
12	14 32 51,99	13 36 5,6	124,09
13	14 34 51,65	13 48 28,6	123,58
14	14 36 51,60	14 0 48,5	123,05
15	14 38 51,85	14 13 5,2	122,52
16	14 40 52,40	14 25 18,7	121,98
17	14 42 53,26	14 37 28,9	121,43
18	14 44 54,42	14 49 35,8	120,86
19	14 46 55,89	15 1 39,2	120,27
20	14 48 57,68	15 13 39,0	119,68
21	14 50 59,78	15 25 35,3	119,08
22	14 53 2,21	15 37 28,0	118,47
23	14 55 4,96	−15 49 16,9	−117,83

h m m

Paso por el merid. á 14 55,7 : retardo 47,3

Miércoles 19. Edad de la Luna á 0h..... 20,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	15 48 7,61	−20 20 54,8	− 98,15
1	15 50 19,76	20 30 40,9	97,19
2	15 52 32,30	20 40 21,1	96,22
3	15 54 45,24	20 49 55,5	95,24
4	15 56 58,56	20 59 24,0	94,24
5	15 59 12,28	21 8 46,4	93,23
6	16 1 26,39	21 18 2,8	92,22
7	16 3 40,90	21 27 13,0	91,18
8	16 5 55,80	21 36 16,9	90,13
9	16 8 11,10	21 45 14,5	89,06
10	16 10 26,80	21 54 5,6	87,98
11	16 12 42,90	22 2 50,3	86,90
12	16 14 59,39	22 11 28,4	85,79
13	16 17 16,28	22 19 59,8	84,68
14	16 19 33,57	22 28 24,5	83,54
15	16 21 51,26	22 36 42,3	82,39
16	16 24 9,35	22 44 53,2	81,23
17	16 26 27,84	22 52 57,1	80,07
18	16 28 46,72	23 0 54,0	78,88
19	16 31 5,99	23 8 43,7	77,68
20	16 33 25,67	23 16 26,1	76,47
21	16 35 45,73	23 24 1,3	75,24
22	16 38 6,20	23 31 29,0	74,00
23	16 40 27,05	−23 38 49,3	− 72,74

h m m

Paso por el merid. á 16 34,3 : retardo 55,4

Martes 18. Edad de la Luna á 0h..... 19,4d

0	14 57 8,04	−16 1 2,0	−117,20
1	14 59 11,45	16 12 43,3	116,55
2	15 1 15,19	16 24 20,6	115,88
3	15 3 19,27	16 35 53,9	115,21
4	15 5 23,69	16 47 23,1	114,53
5	15 7 28,45	16 58 48,2	113,83
6	15 9 33,56	17 10 9,0	113,11
7	15 11 39,01	17 21 25,5	112,39
8	15 13 44,82	17 32 37,7	111,66
9	15 15 50,98	17 43 45,4	110,91
10	15 17 57,50	17 54 48,6	110,14
11	15 20 4,38	18 5 47,1	109,37
12	15 22 11,62	18 16 41,0	108,59
13	15 24 19,22	18 27 30,2	107,79
14	15 26 27,20	18 38 14,5	106,98
15	15 28 35,54	18 48 53,9	106,15
16	15 30 44,25	18 59 28,3	105,32
17	15 32 53,34	19 9 57,7	104,47
18	15 35 2,80	19 20 21,9	103,60
19	15 37 12,64	19 30 40,9	102,73
20	15 39 22,87	19 40 54,6	101,83
21	15 41 33,47	19 51 2,9	100,93
22	15 43 44,46	20 1 5,8	100,02
23	15 45 55,84	20 11 3,1	99,08
24	15 48 7,61	−20 20 54,8	− 98,15

h m m

Paso por el merid. á 15 43,0 : retardo 51,3

Jueves 20. Edad de la Luna á 0h..... 21,4d

0	16 42 48,30	−23 46 1,9	− 71,48
1	16 45 9,93	23 53 7,0	70,20
2	16 47 31,96	24 0 4,3	68,90
3	16 49 54,37	24 6 53,8	67,59
4	16 52 17,16	24 13 35,4	66,28
5	16 54 40,34	24 20 9,1	64,94
6	16 57 3,90	24 26 34,7	63,59
7	16 59 27,83	24 32 52,2	62,23
8	17 1 52,14	24 39 1,4	60,85
9	17 4 16,83	24 45 2,4	59,47
10	17 6 41,88	24 50 55,1	58,08
11	17 9 7,30	24 56 39,3	56,66
12	17 11 33,08	25 2 15,0	55,23
13	17 13 59,22	25 7 42,1	53,80
14	17 16 25,73	25 13 0,6	52,35
15	17 18 52,58	25 18 10,3	50,88
16	17 21 19,78	25 23 11,2	49,41
17	17 23 47,33	25 28 3,2	47,93
18	17 26 15,22	25 32 46,3	46,43
19	17 28 43,45	25 37 20,4	44,92
20	17 31 12,00	25 41 45,3	43,39
21	17 33 40,89	25 46 1,1	41,86
22	17 36 10,10	25 50 7,6	40,32
23	17 38 39,63	25 54 4,9	38,77
24	17 41 9,47	−25 57 52,8	− 37,19

h m m

Paso por el merid. á 17 29,7 : retardo 59,0

1873. MARZO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. X.

Viernes 21. Edad de la Luna á 0h..... 22,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	17 41 9,47	−25 57 52,8	− 37,19
1	17 43 39,62	26 1 31,2	35,62
2	17 46 10,07	26 5 0,2	34,03
3	17 48 40,82	26 8 19,6	32,43
4	17 51 11,86	26 11 29,3	30,82
5	17 53 43,19	26 14 29,4	29,20
6	17 56 14,79	26 17 19,7	27,57
7	17 58 46,67	26 20 0,2	25,93
8	18 1 18,82	26 22 30,9	24,28
9	18 3 51,23	26 24 51,6	22,63
10	18 6 23,89	26 27 2,4	20,96
11	18 8 56,80	26 29 3,1	19,28
12	18 11 29,95	26 30 53,8	17,60
13	18 14 3,34	26 32 34,3	15,91
14	18 16 36,96	26 34 4,7	14,21
15	18 19 10,79	26 35 24,8	12,49
16	18 21 44,84	26 36 34,6	10,78
17	18 24 19,09	26 37 34,1	9,06
18	18 26 53,55	26 38 23,3	7,33
19	18 29 28,19	26 39 2,1	5,59
20	18 32 3,02	26 39 30,4	3,85
21	18 34 38,02	26 39 48,3	2,10
22	18 37 13,20	26 39 55,6	− 0,34
23	18 39 48,53	−26 39 52,4	+ 1,41

h m m

Paso por el merid. á 18 28,7 : retardo 61,0

Domingo 23. Edad de la Luna á 0h..... 24,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	19 45 0,42	−25 40 25,4	+ 46,26
1	19 47 37,08	25 35 42,5	48,05
2	19 50 13,68	25 30 48,8	49,83
3	19 52 50,22	25 25 44,5	51,61
4	19 55 26,69	25 20 29,5	53,38
5	19 58 3,07	25 15 3,9	55,16
6	20 0 39,36	25 9 27,6	56,93
7	20 3 15,56	25 3 40,8	58,68
8	20 5 51,66	24 57 43,5	60,43
9	20 8 27,65	24 51 35,6	62,19
10	20 11 3,53	24 45 17,2	63,93
11	20 13 39,28	24 38 48,5	65,66
12	20 16 14,90	24 32 9,3	67,39
13	20 18 50,38	24 25 19,8	69,12
14	20 21 25,71	24 18 19,9	70,83
15	20 24 0,90	24 11 9,8	72,53
16	20 26 35,94	24 3 49,5	74,23
17	20 29 10,81	23 56 19,1	75,91
18	20 31 45,51	23 48 38,5	77,59
19	20 34 20,04	23 40 48,0	79,26
20	20 36 54,39	23 32 47,4	80,93
21	20 39 28,56	23 24 36,8	82,58
22	20 42 2,53	23 16 16,4	84,22
23	20 44 36,32	−23 7 46,2	+ 85,84

h m m

Paso por el merid. á 20 30,6 : retardo 58,9

Sábado 22. Edad de la Luna á 0h..... 23,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	18 42 24,02	−26 39 38,7	+ 3,18
1	18 44 59,65	26 39 14,2	4,96
2	18 47 35,42	26 38 39,2	6,73
3	18 50 11,32	26 37 53,5	8,51
4	18 52 47,34	26 36 57,1	10,29
5	18 55 23,47	26 35 50,0	12,08
6	18 57 59,70	26 34 32,2	13,86
7	19 0 36,03	26 33 3,7	15,65
8	19 3 12,45	26 31 24,4	17,45
9	19 5 48,95	26 29 34,3	19,25
10	19 8 25,52	26 27 33,4	21,04
11	19 11 2,16	26 25 21,8	22,84
12	19 13 38,85	26 22 59,3	24,65
13	19 16 15,59	26 20 26,0	26,46
14	19 18 52,36	26 17 41,8	28,27
15	19 21 29,16	26 14 46,8	30,07
16	19 24 5,99	26 11 41,0	31,87
17	19 26 42,83	26 8 24,4	33,68
18	19 29 19,68	26 4 56,9	35,48
19	19 31 56,52	26 1 18,6	37,28
20	19 34 33,35	25 57 29,5	39,08
21	19 37 10,17	25 53 29,7	40,88
22	19 39 46,96	25 49 19,0	42,68
23	19 42 23,71	25 44 57,6	44,47
24	19 45 0,42	−25 40 25,4	+ 46,26

h m m

Paso por el merid. á 19 29,7 : retardo 60,9

Lunes 24. Edad de la Luna á 0h..... 25,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	20 47 9,90	−22 59 6,3	+ 87,47
1	20 49 43,27	22 50 16,6	89,08
2	20 52 16,44	22 41 17,4	90,67
3	20 54 49,39	22 32 8,6	92,26
4	20 57 22,13	22 22 50,3	93,83
5	20 59 54,64	22 13 22,7	95,38
6	21 2 26,92	22 3 45,7	96,94
7	21 4 58,97	21 53 59,4	98,48
8	21 7 30,79	21 44 4,0	100,00
9	21 10 2,37	21 33 59,4	101,51
10	21 12 33,72	21 23 45,9	103,00
11	21 15 4,81	21 13 23,4	104,49
12	21 17 35,66	21 2 52,0	105,96
13	21 20 6,26	20 52 11,9	107,41
14	21 22 36,60	20 41 23,1	108,85
15	21 25 6,68	20 30 25,7	110,28
16	21 27 36,51	20 19 19,8	111,69
17	21 30 6,08	20 8 5,4	113,07
18	21 32 35,38	19 56 42,8	114,46
19	21 35 4,42	19 45 11,9	115,83
20	21 37 33,20	19 33 32,8	117,18
21	21 40 1,70	19 21 45,7	118,52
22	21 42 29,94	19 9 50,6	119,83
23	21 44 57,90	18 57 47,7	121,13
24	21 47 25,59	−18 45 37,0	+122,42

h m m

Paso por el merid. á 21 29,5 : retardo 56,1

XI. 1873. MARZO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Martes 25. Edad de la Luna á 0h 26d,4

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	21 47 25,59	− 18 45 37,0	+ 122,42
1	21 49 53,01	18 33 18,6	123,69
2	21 52 20,15	18 20 52,7	124,94
3	21 54 47,02	18 8 19,3	126,18
4	21 57 13,62	17 55 38,6	127,40
5	21 59 39,93	17 42 50,5	128,60
6	22 2 5,98	17 29 55,4	129,78
7	22 4 31,74	17 16 53,1	130,95
8	22 6 57,23	17 3 44,0	132,10
9	22 9 22,45	16 50 27,9	133,23
10	22 11 47,39	16 37 5,2	134,35
11	22 14 12,05	16 23 35,7	135,45
12	22 16 36,44	16 9 59,8	136,52
13	22 19 0,55	15 56 17,5	137,58
14	22 21 24,39	15 42 28,8	138,63
15	22 23 47,95	15 28 33,9	139,65
16	22 26 11,25	15 14 33,0	140,65
17	22 28 34,27	15 0 26,1	141,64
18	22 30 57,03	14 46 13,3	142,62
19	22 33 19,52	14 31 54,7	143,57
20	22 35 41,74	14 17 30,5	144,49
21	22 38 3,70	14 3 0,8	145,41
22	22 40 25,40	13 48 25,6	146,30
23	22 42 46,83	− 13 33 45,2	+ 147,18

h m m

Paso por el merid. á 22 25,6 : retardo 53,4

Jueves 27. Edad de la Luna á 0h 28d,4

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	23 40 25,16	− 7 3 46,8	+ 162,77
1	23 42 40,74	6 47 29,0	163,15
2	23 44 56,14	6 31 9,0	163,51
3	23 47 11,36	6 14 46,9	163,83
4	23 49 26,41	5 58 23,0	164,14
5	23 51 41,29	5 41 57,2	164,44
6	23 53 56,00	5 25 29,7	164,73
7	23 56 10,55	5 9 0,5	164,98
8	23 58 24,94	4 52 30,0	165,21
9	0 0 39,17	4 35 58,0	165,43
10	0 2 53,26	4 19 24,8	165,63
11	0 5 7,20	4 2 50,5	165,81
12	0 7 21,00	3 46 15,1	165,97
13	0 9 34,66	3 29 38,9	166,11
14	0 11 48,18	3 13 1,8	166,23
15	0 14 1,58	2 56 24,1	166,33
16	0 16 14,85	2 39 45,8	166,42
17	0 18 28,00	2 23 7,0	166,49
18	0 20 41,02	2 6 27,9	166,53
19	0 22 53,94	1 49 48,6	166,56
20	0 25 6,74	1 33 9,2	166,58
21	0 27 19,44	1 16 29,7	166,57
22	0 29 32,04	0 59 50,4	166,54
23	0 31 44,53	− 0 43 11,2	+ 166,50

h m m

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Miércoles 26. Edad de la Luna á 0h 27d,4

0	22 45 8,01	− 13 18 59,5	+ 148,03
1	22 47 28,93	13 4 8,8	148,87
2	22 49 49,60	12 49 13,1	149,68
3	22 52 10,01	12 34 12,6	150,48
4	22 54 30,18	12 19 7,3	151,27
5	22 56 50,09	12 3 57,4	152,03
6	22 59 9,76	11 48 43,0	152,76
7	23 1 29,19	11 33 24,3	153,48
8	23 3 48,38	11 18 1,2	154,19
9	23 6 7,33	11 2 34,0	154,87
10	23 8 26,04	10 47 2,8	155,53
11	23 10 44,53	10 31 27,6	156,18
12	23 13 2,78	10 15 48,6	156,80
13	23 15 20,81	10 0 6,0	157,40
14	23 17 38,61	9 44 19,8	157,99
15	23 19 56,20	9 28 30,1	158,56
16	23 22 13,57	9 12 37,1	159,11
17	23 24 30,73	8 56 40,8	159,63
18	23 26 47,68	8 40 41,5	160,13
19	23 29 4,42	8 24 39,2	160,63
20	23 31 20,96	8 8 34,0	161,10
21	23 33 37,30	7 52 26,0	161,55
22	23 35 53,45	7 36 15,4	161,98
23	23 38 9,40	7 20 2,3	162,38
24	23 40 25,16	− 7 3 46,8	+ 162,77

h m m

Paso por el merid. á 23 19,0 : retardo 51,4

Viernes 28. Edad de la Luna á 0h 29d,4

0	0 33 56,94	− 0 26 32,4	+ 166,43
1	0 36 9,26	− 0 9 54,0	166,36
2	0 38 21,49	+ 0 6 43,9	166,26
3	0 40 33,64	0 23 21,1	166,14
4	0 42 45,71	0 39 57,6	166,01
5	0 44 57,71	0 56 33,2	165,85
6	0 47 9,64	1 13 7,8	165,68
7	0 49 21,51	1 29 41,3	165,49
8	0 51 33,31	1 46 13,7	165,29
9	0 53 45,06	2 2 44,8	165,07
10	0 55 56,75	2 19 14,5	164,83
11	0 58 8,40	2 35 42,7	164,57
12	1 0 19,99	2 52 9,3	164,29
13	1 2 31,55	3 8 34,2	164,00
14	1 4 43,07	3 24 57,3	163,69
15	1 6 54,56	3 41 18,5	163,37
16	1 9 6,02	3 57 37,7	163,03
17	1 11 17,45	4 13 54,8	162,66
18	1 13 28,86	4 30 9,6	162,28
19	1 15 40,26	4 46 22,2	161,89
20	1 17 51,64	5 2 32,3	161,48
21	1 20 3,01	5 18 40,0	161,06
22	1 22 14,37	5 34 45,0	160,62
23	1 24 25,73	5 50 47,4	160,16
24	1 26 37,09	+ 6 6 46,9	+ 159,68

h m m

Paso por el merid. á 0 10,4 : retardo 50,4

1873. MARZO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. XII.

Sábado 29. Edad de la Luna á 0h..... 1,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	1 26 37,09	+ 6 6 46,9	+159,68
1	1 28 48,45	6 22 43,5	159,19
2	1 30 59,82	6 38 37,2	158,69
3	1 33 11,20	6 54 27,8	158,17
4	1 35 22,60	7 10 15,2	157,63
5	1 37 34,02	7 25 59,3	157,11
6	1 39 45,46	7 41 40,1	156,51
7	1 41 56,92	7 57 17,4	155,93
8	1 44 8,41	8 12 51,2	155,33
9	1 46 19,93	8 28 21,3	154,71
10	1 48 31,49	8 43 47,7	154,08
11	1 50 43,09	8 59 10,3	153,43
12	1 52 54,72	9 14 28,9	152,78
13	1 55 6,40	9 29 43,6	152,11
14	1 57 18,13	9 44 54,2	151,43
15	1 59 29,91	10 0 0,7	150,72
16	2 1 41,74	10 15 2,8	150,00
17	2 3 53,63	10 30 0,7	149,28
18	2 6 5,57	10 44 54,1	148,53
19	2 8 17,58	10 59 43,0	147,77
20	2 10 29,66	11 14 27,3	147,00
21	2 12 41,80	11 29 7,0	146,22
22	2 14 54,01	11 43 41,9	145,42
23	2 17 6,29	+11 58 12,0	+144,60

Paso por el merid. á 1 h 0,8 m : retardo 50,5 m

Lunes 31. Edad de la Luna á 0h..... 3,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	3 12 42,73	+17 30 52,1	+120,32
1	3 14 57,54	17 42 50,7	119,21
2	3 17 12,47	17 54 42,6	118,08
3	3 19 27,51	18 6 27,6	116,94
4	3 21 42,66	18 18 5,9	115,80
5	3 23 57,93	18 29 37,2	114,63
6	3 26 13,32	18 41 1,6	113,48
7	3 28 28,81	18 52 19,0	112,32
8	3 30 44,42	19 3 29,4	111,13
9	3 33 0,14	19 14 32,6	109,94
10	3 35 15,98	19 25 28,7	108,74
11	3 37 31,93	19 36 17,5	107,54
12	3 39 48,00	19 46 59,1	106,33
13	3 42 4,17	19 57 33,4	105,10
14	3 44 20,46	20 8 0,3	103,87
15	3 46 36,87	20 18 19,8	102,63
16	3 48 53,38	20 28 31,9	101,38
17	3 51 10,00	20 38 36,4	100,13
18	3 53 26,73	20 48 33,4	98,87
19	3 55 43,57	20 58 22,8	97,60
20	3 58 0,51	21 8 4,6	96,32
21	4 0 17,56	21 17 38,6	95,03
22	4 2 34,72	21 27 5,0	93,75
23	4 4 51,97	+21 36 23,6	+ 92,45

Paso por el merid. á 2 h 42,6 m : retardo 52,5 m

Domingo 30. Edad de la Luna á 0h..... 2,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	2 19 18,65	+12 12 37,1	+143,78
1	2 21 31,08	12 26 57,3	142,94
2	2 23 43,59	12 41 12,4	142,08
3	2 25 56,18	12 55 22,3	141,22
4	2 28 8,86	13 9 27,0	140,34
5	2 30 21,63	13 23 26,4	139,46
6	2 32 34,48	13 37 20,5	138,55
7	2 34 47,42	13 51 9,0	137,63
8	2 37 0,45	14 4 52,1	136,72
9	2 39 13,58	14 18 29,6	135,77
10	2 41 26,80	14 32 1,3	134,82
11	2 43 40,12	14 45 27,4	133,86
12	2 45 53,53	14 58 47,6	132,88
13	2 48 7,05	15 12 2,0	131,89
14	2 50 20,67	15 25 10,3	130,89
15	2 52 34,39	15 38 12,7	129,89
16	2 54 48,22	15 51 9,0	128,88
17	2 57 2,15	16 3 59,1	127,85
18	2 59 16,19	16 16 43,0	126,79
19	3 1 30,34	16 29 20,6	125,74
20	3 3 44,59	16 41 51,9	124,68
21	3 5 58,96	16 54 16,7	123,60
22	3 8 13,44	17 6 35,1	122,52
23	3 10 28,03	17 18 46,9	121,42
24	3 12 42,73	+17 30 52,1	+120,32

Paso por el merid. á 1 h 51,3 m : retardo 51,3 m

Martes 32. Edad de la Luna á 0h..... 4,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 7 9,33	+21 45 34,4	+ 91,15

Paso por el merid. á 3 h 35,1 m : retardo 53,4 m

XIII. 1873. MARZO. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	3 44 28,3	− 4 47 44,7	9,5422445	346 6 28,8	− 1 16 7,9	0,1195924
1	8 45 16,4	4 19 52,1	9,5354155	348 1 54,3	1 8 21,7	0,1154027
2	13 55 11,0	3 49 2,4	9,5287385	349 57 25,1	0 59 59,5	0,1107788
3	19 14 13,0	3 15 19,7	9,5222867	351 52 48,7	0 51 1,3	0,1056966
4	24 42 16,0	2 38 52,6	9,5161395	353 47 50,2	0 41 28,1	0,1001319
5	30 19 6,4	1 59 54,7	9,5103816	355 42 12,9	0 31 20,6	0,0940612
6	36 4 20,7	1 18 45,1	9,5051008	357 35 37,5	0 20 40,6	0,0874646
7	41 57 26,4	− 0 35 48,9	9,5003844	359 27 42,6	− 0 9 30,0	0,0803236
8	47 57 39,7	+ 0 8 23,1	9,4963169	1 18 4,5	+ 0 2 8,8	0,0726236
9	54 4 6,8	0 53 15,0	9,4929774	3 6 17,6	0 14 12,5	0,0643559
10	60 15 43,3	1 38 6,5	9,4904333	4 51 54,2	0 26 37,6	0,0555165
11	66 31 15,4	2 22 14,6	9,4887387	6 34 25,6	0 39 19,7	0,0461085
12	72 49 21,6	3 4 55,4	9,4879317	8 13 22,4	0 52 14,1	0,0361419
13	79 8 34,4	3 45 25,9	9,4880298	9 48 14,4	1 5 15,5	0,0256354
14	85 27 23,4	4 23 6,8	9,4890313	11 18 31,9	1 18 18,1	0,0146148
15	91 44 18,1	4 57 23,6	9,4909131	12 43 46,0	1 31 15,9	0,0031141
16	97 57 50,4	5 27 48,6	9,4936347	14 3 29,0	1 44 2,4	9,9911756
17	104 6 38,1	5 54 1,6	9,4971379	15 17 15,1	1 56 31,1	9,9788486
18	110 9 26,7	6 15 50,4	9,5013528	16 24 40,8	2 8 35,1	9,9661895
19	116 5 11,9	6 33 10,7	9,5061986	17 25 24,7	2 20 7,4	9,9532610
20	121 53 0,2	6 46 5,0	9,5115902	18 19 8,5	2 31 1,3	9,9401312
21	127 32 9,8	6 54 41,9	9,5174395	19 5 37,0	2 41 9,5	9,9268741
22	133 2 10,3	6 59 14,7	9,5236595	19 44 37,8	2 50 25,3	9,9135686
23	138 22 41,9	7 0 0,0	9,5301668	20 16 2,4	2 58 41,8	9,9002967
24	143 33 35,1	6 57 16,9	9,5368826	20 39 45,8	3 5 52,2	9,8871453
25	148 34 48,4	6 51 25,4	9,5437354	20 55 47,3	3 11 49,9	9,8742047
26	153 26 28,2	6 42 46,1	9,5506593	21 4 10,1	3 16 28,8	9,8615683
27	158 8 46,4	6 31 39,0	9,5575970	21 5 2,8	3 19 43,0	9,8493296
28	162 41 59,9	6 18 23,1	9,5644977	20 58 38,8	3 21 27,3	9,8375865
29	167 6 28,7	6 3 16,5	9,5713179	20 45 17,3	3 21 37,4	9,8264321
30	171 22 35,7	5 46 35,6	9,5780204	20 25 23,1	3 20 9,9	9,8159615
31	175 30 45,5	5 28 35,3	9,5845739	19 59 27,0	3 17 2,6	9,8062632
32	179 31 23,2	+ 5 9 29,2	9,5909515	19 28 5,6	+ 3 12 14,7	9,7974210

Dia 7 á ^{h} 19 ^{m} 28, en el ☌.

Dia 12 á ^{h} 9 ^{m} 24, en el Perihelio.

Dia 18 á ^{h} 16 ^{m} 0, máx. elong. oriental.

Dia 22 á ^{h} 17 ^{m} 13, máx. lat. helioc. boreal.

Dia 26 á ^{h} 14 ^{m} 54, estacionario.

1873. MARZO. **MERCURIO.** XIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	23 10 51,03	− 6 39 12,2	6,7	2,5	0 37,4
1	23 17 46,35	5 47 0,9	6,8	2,6	0 40,4
2	23 24 39,92	4 53 59,5	6,9	2,6	0 43,3
3	23 31 31,15	4 0 15,8	6,9	2,6	0 46,2
4	23 38 19,32	3 5 58,6	7,0	2,7	0 49,1
5	23 45 3,62	2 11 18,0	7,1	2,7	0 51,9
6	23 51 43,08	1 16 25,6	7,2	2,7	0 54,6
7	23 58 16,64	− 0 21 34,1	7,4	2,8	0 57,2
8	0 4 43,08	+ 0 33 2,8	7,5	2,8	0 59,7
9	0 11 1,09	1 27 9,8	7,6	2,9	1 2,1
10	0 17 9,22	2 20 31,1	7,8	2,9	1 4,3
11	0 23 5,96	3 12 49,9	8,0	3,0	1 6,3
12	0 28 49,71	4 3 49,2	8,1	3,1	1 8,0
13	0 34 18,84	4 53 11,5	8,3	3,1	1 9,6
14	0 39 31,70	5 40 39,7	8,6	3,2	1 10,8
15	0 44 26,67	6 25 57,1	8,8	3,3	1 11,8
16	0 49 2,18	7 8 47,4	9,0	3,4	1 12,4
17	0 53 16,74	7 48 55,4	9,3	3,5	1 12,7
18	0 57 8,96	8 26 6,9	9,6	3,6	1 12,6
19	1 0 37,59	9 0 8,7	9,9	3,7	1 12,1
20	1 3 41,53	9 30 48,9	10,2	3,8	1 11,2
21	1 6 19,88	9 57 56,5	10,5	4,0	1 9,9
22	1 8 31,91	10 21 22,0	10,8	4,1	1 8,1
23	1 10 17,13	10 40 57,2	11,1	4,2	1 5,9
24	1 11 35,29	10 56 35,0	11,5	4,3	1 3,3
25	1 12 26,41	11 8 10,1	11,8	4,5	1 0,2
26	1 12 50,81	11 15 38,3	12,2	4,6	0 56,6
27	1 12 49,12	11 18 58,0	12,5	4,7	0 52,7
28	1 12 22,31	11 18 9,3	12,9	4,9	0 48,3
29	1 11 31,73	11 13 15,2	13,2	5,0	0 43,5
30	1 10 19,05	11 4 21,4	13,5	5,1	0 38,3
31	1 8 46,33	10 51 37,1	13,8	5,2	0 32,9
32	1 6 55,96	+ 10 35 14,6	14,1	5,3	0 27,1

XV. 1873. MARZO. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	118 7 41,9	+ 2 17 52,1	9,8564280	26 24 38,6	+ 2 29 22,4	9,8215183
1	119 45 7,0	2 22 3,4	9,8564123	27 22 8,0	2 35 41,1	9,8165438
2	121 22 33,1	2 26 8,0	9,8563989	28 19 5,5	2 42 1,3	9,8115096
3	123 0 0,0	2 30 5,5	9,8563879	29 15 29,9	2 48 22,6	9,8064148
4	124 37 27,8	2 33 55,8	9,8563792	30 11 20,0	2 54 44,9	9,8012588
5	126 14 56,4	2 37 38,8	9,8563729	31 6 34,5	3 1 8,1	9,7960411
6	127 52 25,7	2 41 14,1	9,8563690	32 1 12,0	3 7 31,8	9,7907612
7	129 29 55,6	2 44 41,6	9,8563674	32 55 11,1	3 13 55,9	9,7854186
8	131 7 26,2	2 48 1,3	9,8563682	33 48 30,3	3 20 20,1	9,7800129
9	132 44 57,2	2 51 12,8	9,8563713	34 41 8,3	3 26 44,2	9,7745439
10	134 22 28,6	2 54 16,0	9,8563768	35 33 3,4	3 33 7,9	9,7690111
11	136 0 0,3	2 57 10,9	9,8563847	36 24 14,1	3 39 31,1	9,7634144
12	137 37 32,3	2 59 57,2	9,8563949	37 14 38,7	3 45 53,4	9,7577537
13	139 15 4,5	3 2 34,8	9,8564075	38 4 15,6	3 52 14,5	9,7520289
14	140 52 36,8	3 5 3,6	9,8564224	38 53 3,0	3 58 34,2	9,7462400
15	142 30 9,0	3 7 23,5	9,8564396	39 40 59,1	4 4 52,2	9,7403870
16	144 7 41,3	3 9 34,4	9,8564591	40 28 2,0	4 11 8,1	9,7344701
17	145 45 13,3	3 11 36,1	9,8564808	41 14 9,8	4 17 21,6	9,7284895
18	147 22 45,1	3 13 28,5	9,8565049	41 59 20,5	4 23 32,4	9,7224456
19	149 0 16,6	3 15 11,6	9,8565313	42 43 32,0	4 29 40,1	9,7163387
20	150 37 47,7	3 16 45,3	9,8565598	43 26 42,2	4 35 44,4	9,7101694
21	152 15 18,2	3 18 9,5	9,8565906	44 8 48,8	4 41 44,9	9,7039384
22	153 52 48,2	3 19 24,2	9,8566236	44 49 49,4	4 47 41,2	9,6976465
23	155 30 17,5	3 20 29,2	9,8566587	45 29 41,5	4 53 32,8	9,6912947
24	157 7 46,0	3 21 24,6	9,8566958	46 8 22,6	4 59 19,2	9,6848840
25	158 45 13,6	3 22 10,3	9,8567351	46 45 50,1	5 5 0,1	9,6784157
26	160 22 40,3	3 22 46,2	9,8567764	47 22 0,9	5 10 34,8	9,6718911
27	162 0 5,9	3 23 12,4	9,8568197	47 56 52,3	5 16 2,9	9,6653121
28	163 37 30,4	3 23 28,9	9,8568650	48 30 21,1	5 21 23,7	9,6586808
29	165 14 53,7	3 23 35,5	9,8569123	49 2 23,9	5 26 36,7	9,6519996
30	166 52 15,8	3 23 32,4	9,8569615	49 32 57,3	5 31 41,0	9,6452717
31	168 29 36,4	3 23 19,5	9,8570126	50 1 57,7	5 36 36,1	9,6385004
32	170 6 55,6	+ 3 22 56,8	9,8570655	50 29 21,7	+ 5 41 21,0	9,6316899

h m
Dia 7 á 4 0, en el Perihelio.

h m
Dia 29 á 4 20, máx. lat. hel. boreal.

1873. MARZO. **VENUS.** XVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	1 34 16,85	+ 12 31 3,6	13,3	12,5	3 0,7
1	1 37 46,80	12 57 50,7	13,5	12,7	3 0,2
2	1 41 15,34	13 24 19,2	13,7	12,8	2 59,8
3	1 44 42,39	13 50 28,6	13,8	13,0	2 59,3
4	1 48 7,87	14 16 18,2	14,0	13,1	2 58,7
5	1 51 31,72	14 41 47,3	14,2	13,3	2 58,2
6	1 54 53,85	15 6 55,3	14,3	13,5	2 57,6
7	1 58 14,17	15 31 41,5	14,5	13,6	2 57,0
8	2 1 32,58	15 56 5,3	14,7	13,8	2 56,4
9	2 4 49,00	16 20 6,0	14,9	14,0	2 55,7
10	2 8 3,31	16 43 43,0	15,1	14,1	2 55,0
11	2 11 15,40	17 6 55,7	15,3	14,3	2 54,2
12	2 14 25,16	17 29 43,4	15,5	14,5	2 53,5
13	2 17 32,48	17 52 5,5	15,7	14,7	2 52,6
14	2 20 37,23	18 14 1,5	15,9	14,9	2 51,8
15	2 23 39,26	18 35 30,6	16,1	15,1	2 50,8
16	2 26 38,45	18 56 32,3	16,3	15,3	2 49,9
17	2 29 34,66	19 17 6,0	16,5	15,5	2 48,9
18	2 32 27,72	19 37 11,0	16,8	15,7	2 47,8
19	2 35 17,48	19 56 46,7	17,0	16,0	2 46,7
20	2 38 3,77	20 15 52,5	17,2	16,2	2 45,5
21	2 40 46,42	20 34 27,7	17,5	16,4	2 44,3
22	2 43 25,25	20 52 31,6	17,8	16,7	2 43,0
23	2 46 0,06	21 10 3,6	18,0	16,9	2 41,6
24	2 48 30,65	21 27 3,0	18,3	17,2	2 40,2
25	2 50 56,81	21 43 29,0	18,6	17,4	2 38,7
26	2 53 18,32	21 59 20,8	18,8	17,7	2 37,1
27	2 55 34,95	22 14 37,6	19,1	18,0	2 35,4
28	2 57 46,45	22 29 18,6	19,4	18,2	2 33,6
29	2 59 52,57	22 43 22,6	19,7	18,5	2 31,8
30	3 1 53,03	22 56 48,7	20,0	18,8	2 29,8
31	3 3 47,58	23 9 35,8	20,3	19,1	2 27,8
32	3 5 35,92	+ 23 21 42,7	20,7	19,4	2 25,7

XVII. 1873. MARZO. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	190 6 24,4	+ 1 9 4,4	0,2130327	222 45 42,8	+ 2 2 28,7	9,9643083
1	190 33 40,0	1 8 22,9	0,2128258	222 58 48,4	2 2 25,0	9,9599575
2	191 0 57,1	1 7 41,2	0,2126166	223 11 22,5	2 2 20,2	9,9555925
3	191 28 15,8	1 6 59,1	0,2124051	223 23 24,7	2 2 14,3	9,9512144
4	191 55 36,1	1 6 16,7	0,2121913	223 34 54,3	2 2 7,2	9,9468243
5	192 22 58,0	1 5 34,0	0,2119752	223 45 50,9	2 1 59,0	9,9424234
6	192 50 21,5	1 4 51,1	0,2117568	223 56 13,7	2 1 49,4	9,9380128
7	193 17 46,7	1 4 7,8	0,2115362	224 6 2,2	2 1 38,5	9,9335937
8	193 45 13,6	1 3 24,3	0,2113133	224 15 15,9	2 1 26,2	9,9291673
9	194 12 42,1	1 2 40,4	0,2110881	224 23 54,1	2 1 12,5	9,9247351
10	194 40 12,4	1 1 56,3	0,2108607	224 31 56,1	2 0 57,2	9,9202983
11	195 7 44,3	1 1 11,9	0,2106311	224 39 21,3	2 0 40,4	9,9158584
12	195 35 18,1	1 0 27,2	0,2103992	224 46 9,1	2 0 22,0	9,9114170
13	196 2 53,5	0 59 42,3	0,2101651	224 52 18,7	2 0 1,9	9,9069757
14	196 30 30,8	0 58 57,0	0,2099288	224 57 49,6	1 59 40,0	9,9025362
15	196 58 9,8	0 58 11,5	0,2096903	225 2 40,9	1 59 16,4	9,8981004
16	197 25 50,7	0 57 25,7	0,2094497	225 6 52,0	1 58 50,9	9,8936703
17	197 53 33,4	0 56 39,6	0,2092068	225 10 22,4	1 58 23,4	9,8892478
18	198 21 18,0	0 55 53,3	0,2089618	225 13 11,4	1 57 54,0	9,8848351
19	198 49 4,5	0 55 6,7	0,2087146	225 15 18,0	1 57 22,6	9,8804345
20	199 16 52,8	0 54 19,8	0,2084653	225 16 41,9	1 56 49,0	9,8760486
21	199 44 43,0	0 53 32,6	0,2082139	225 17 22,2	1 56 13,2	9,8716799
22	200 12 35,2	0 52 45,2	0,2079603	225 17 18,5	1 55 35,2	9,8673313
23	200 40 29,3	0 51 57,5	0,2077046	225 16 30,2	1 54 54,9	9,8630057
24	201 8 25,4	0 51 9,6	0,2074468	225 14 56,7	1 54 12,3	9,8587063
25	201 36 23,5	0 50 21,4	0,2071870	225 12 37,7	1 53 27,2	9,8544365
26	202 4 23,6	0 49 32,9	0,2069250	225 9 32,7	1 52 39,5	9,8501996
27	202 32 25,7	0 48 44,2	0,2066610	225 5 41,5	1 51 49,3	9,8459993
28	203 0 29,8	0 47 55,2	0,2063948	225 1 3,9	1 50 56,5	9,8418391
29	203 28 36,0	0 47 6,0	0,2061267	224 55 39,8	1 50 0,9	9,8377228
30	203 56 44,3	0 46 16,5	0,2058565	224 49 29,3	1 49 2,4	9,8336540
31	204 24 54,7	0 45 26,7	0,2055843	224 42 32,3	1 48 1,0	9,8296366
32	204 53 7,2	+ 0 44 36,8	0,2053101	224 34 49,2	+ 1 46 56,7	9,8256745

h m
Dia 21 á 9 59, estacionario.

1873. MARZO. **MARTE.** XVIII.

A 0h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	14 43 47,36	— 13 44 3,4	9,6	6,0	16 8,2
1	14 44 38,68	13 48 2,8	9,7	6,1	16 5,1
2	14 45 27,96	13 51 53,1	9,8	6,2	16 1,9
3	14 46 15,14	13 55 34,1	9,9	6,2	15 58,7
4	14 47 0,20	13 59 6,0	10,0	6,3	15 55,5
5	14 47 43,08	14 2 28,6	10,1	6,3	15 52,3
6	14 48 23,75	14 5 42,0	10,2	6,4	15 49,0
7	14 49 2,16	14 8 46,0	10,3	6,5	15 45,7
8	14 49 38,27	14 11 40,7	10,4	6,5	15 42,3
9	14 50 12,03	14 14 25,9	10,5	6,6	15 38,9
10	14 50 43,41	14 17 1,7	10,6	6,7	15 35,5
11	14 51 12,34	14 19 27,9	10,7	6,7	15 32,0
12	14 51 38,79	14 21 44,6	10,9	6,8	15 28,5
13	14 52 2,71	14 23 51,5	11,0	6,9	15 24,9
14	14 52 24,04	14 25 48,6	11,1	7,0	15 21,3
15	14 52 42,75	14 27 35,8	11,2	7,0	15 17,7
16	14 52 58,78	14 29 13,1	11,3	7,1	15 14,0
17	14 53 12,09	14 30 40,4	11,4	7,2	15 10,2
18	14 53 22,62	14 31 57,5	11,5	7,2	15 6,5
19	14 53 30,34	14 33 4,3	11,7	7,3	15 2,6
20	14 53 35,20	14 34 0,7	11,8	7,4	14 58,7
21	14 53 37,14	14 34 46,6	11,9	7,5	14 54,8
22	14 53 36,14	14 35 21,9	12,0	7,5	14 50,8
23	14 53 32,15	14 35 46,4	12,1	7,6	14 46,8
24	14 53 25,14	14 36 0,2	12,3	7,7	14 42,7
25	14 53 15,07	14 36 3,2	12,4	7,8	14 38,6
26	14 53 1,94	14 35 55,2	12,5	7,8	14 34,4
27	14 52 45,69	14 35 36,1	12,6	7,9	14 30,2
28	14 52 26,35	14 35 6,1	12,7	8,0	14 25,9
29	14 52 3,89	14 34 25,0	12,9	8,1	14 21,6
30	14 51 38,31	14 33 33,0	13,0	8,1	14 17,2
31	14 51 9,63	14 32 30,0	13,1	8,2	14 12,7
32	14 50 37,85	— 14 31 16,1	13,2	8,3	14 8,3

XIX. 1873. MARZO. **JUPITER.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	147 33 32,5	+ 0 58 52,5	0,7301265	144 46 40,5	+ 1 11 43,5	0,6443794
1	147 38 12,8	0 58 56,8	0,7301479	144 39 17,8	1 11 44,6	0,6448116
2	147 42 53,2	0 59 1,0	0,7301692	144 32 0,1	1 11 45,5	0,6452729
3	147 47 33,5	0 59 5,2	0,7301905	144 24 47,6	1 11 46,0	0,6457628
4	147 52 13,7	0 59 9,5	0,7302117	144 17 40,7	1 11 46,2	0,6462811
5	147 56 53,9	0 59 13,7	0,7302330	144 10 39,5	1 11 46,2	0,6468272
6	148 1 34,2	0 59 17,9	0,7302541	144 3 44,4	1 11 45,9	0,6474009
7	148 6 14,3	0 59 22,1	0,7302753	143 56 55,7	1 11 45,2	0,6480017
8	148 10 54,5	0 59 26,3	0,7302964	143 50 13,6	1 11 44,3	0,6486292
9	148 15 34,6	0 59 30,5	0,7303175	143 43 38,4	1 11 43,1	0,6492829
10	148 20 14,7	0 59 34,7	0,7303386	143 37 10,3	1 11 41,7	0,6499624
11	148 24 54,8	0 59 38,9	0,7303596	143 30 49,6	1 11 39,9	0,6506672
12	148 29 34,8	0 59 43,0	0,7303806	143 24 36,4	1 11 37,9	0,6513970
13	148 34 14,8	0 59 47,2	0,7304016	143 18 31,1	1 11 35,7	0,6521511
14	148 38 54,8	0 59 51,4	0,7304226	143 12 33,7	1 11 33,2	0,6529293
15	148 43 34,8	0 59 55,5	0,7304435	143 6 44,6	1 11 30,4	0,6537309
16	148 48 14,7	0 59 59,7	0,7304644	143 1 3,9	1 11 27,4	0,6545556
17	148 52 54,6	1 0 3,8	0,7304853	142 55 31,8	1 11 24,1	0,6554029
18	148 57 34,5	1 0 7,9	0,7305061	142 50 8,5	1 11 20,7	0,6562723
19	149 2 14,3	1 0 12,1	0,7305270	142 44 54,2	1 11 16,9	0,6571633
20	149 6 54,2	1 0 16,2	0,7305477	142 39 49,1	1 11 13,0	0,6580755
21	149 11 34,0	1 0 20,3	0,7305685	142 34 53,3	1 11 8,9	0,6590083
22	149 16 13,7	1 0 24,4	0,7305892	142 30 7,0	1 11 4,5	0,6599613
23	149 20 53,5	1 0 28,5	0,7306098	142 25 30,4	1 11 0,0	0,6609339
24	149 25 33,2	1 0 32,5	0,7306306	142 21 3,6	1 10 55,2	0,6619257
25	149 30 12,9	1 0 36,6	0,7306512	142 16 46,9	1 10 50,3	0,6629361
26	149 34 52,6	1 0 40,7	0,7306718	142 12 40,2	1 10 45,2	0,6639645
27	149 39 32,2	1 0 44,8	0,7306924	142 8 43,9	1 10 39,9	0,6650104
28	149 44 11,8	1 0 48,8	0,7307130	142 4 58,0	1 10 34,5	0,6660733
29	149 48 51,4	1 0 52,9	0,7307335	142 1 22,6	1 10 28,9	0,6671526
30	149 53 31,0	1 0 56,9	0,7307540	141 57 57,9	1 10 23,1	0,6682477
31	149 58 10,5	1 1 0,9	0,7307745	141 54 43,9	1 10 17,2	0,6693580
32	150 2 50,1	+ 1 1 5,0	0,7307949	141 51 40,8	+ 1 10 11,2	0,6704829

1873. MARZO. **JUPITER.** XX.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	9 49 55,93	+ 14 23 56,0	2,0	22,6	11 14,3
1	9 49 27,26	14 26 25,6	2,0	22,6	11 9,9
2	9 48 58,89	14 28 53,0	2,0	22,6	11 5,5
3	9 48 30,85	14 31 18,2	2,0	22,5	11 1,1
4	9 48 3,14	14 33 41,1	2,0	22,5	10 56,7
5	9 47 35,80	14 36 1,6	2,0	22,5	10 52,3
6	9 47 8,84	14 38 19,6	2,0	22,5	10 48,0
7	9 46 42,27	14 40 35,0	2,0	22,4	10 43,6
8	9 46 16,12	14 42 47,8	2,0	22,4	10 39,2
9	9 45 50,40	14 44 57,9	2,0	22,4	10 34,9
10	9 45 25,13	14 47 5,3	2,0	22,3	10 30,5
11	9 45 0,33	14 49 9,7	2,0	22,3	10 26,2
12	9 44 36,00	14 51 11,3	2,0	22,3	10 21,9
13	9 44 12,17	14 53 9,9	2,0	22,2	10 17,5
14	9 43 48,84	14 55 5,4	2,0	22,2	10 13,2
15	9 43 26,04	14 56 57,9	2,0	22,1	10 8,9
16	9 43 3,78	14 58 47,3	2,0	22,1	10 4,6
17	9 42 42,07	15 0 33,4	2,0	22,0	10 0,3
18	9 42 20,92	15 2 16,4	2,0	22,0	9 56,1
19	9 42 0,35	15 3 56,0	2,0	21,9	9 51,8
20	9 41 40,36	15 5 32,4	1,9	21,9	9 47,5
21	9 41 20,97	15 7 5,4	1,9	21,9	9 43,3
22	9 41 2,20	15 8 34,9	1,9	21,8	9 39,0
23	9 40 44,04	15 10 1,1	1,9	21,8	9 34,8
24	9 40 26,52	15 11 23,7	1,9	21,7	9 30,6
25	9 40 9,65	15 12 42,9	1,9	21,7	9 26,4
26	9 39 53,43	15 13 58,5	1,9	21,6	9 22,2
27	9 39 37,88	15 15 10,5	1,9	21,6	9 18,0
28	9 39 23,00	15 16 18,9	1,9	21,5	9 13,8
29	9 39 8,80	15 17 23,7	1,9	21,5	9 9,7
30	9 38 55,29	15 18 24,8	1,9	21,4	9 5,5
31	9 38 42,48	15 19 22,3	1,9	21,3	9 1,4
32	9 38 30,38	+ 15 20 16,0	1,9	21,3	8 57,2

XXI. 1873. MARZO. **SATURNO**. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	295 1 18,8	— 0 6 16,4	1,0000607	298 45 49,8	— 0 5 50,8	1,0304018
1	295 3 8,1	0 6 21,2	1,0000557	298 51 44,4	0 5 55,6	1,0299508
2	295 4 57,4	0 6 25,9	1,0000506	298 57 35,8	0 6 0,4	1,0294914
3	295 6 46,7	0 6 30,7	1,0000455	299 3 23,9	0 6 5,2	1,0290237
4	295 8 35,9	0 6 35,4	1,0000404	299 9 8,7	0 6 10,0	1,0285478
5	295 10 25,2	0 6 40,2	1,0000353	299 14 50,2	0 6 14,9	1,0280638
6	295 12 14,5	0 6 44,9	1,0000302	299 20 28,3	0 6 19,7	1,0275718
7	295 14 3,8	0 6 49,7	1,0000251	299 26 2,8	0 6 24,6	1,0270719
8	295 15 53,1	0 6 54,4	1,0000200	299 31 33,9	0 6 29,5	1,0265642
9	295 17 42,3	0 6 59,1	1,0000148	299 37 1,3	0 6 34,4	1,0260489
10	295 19 31,6	0 7 3,9	1,0000097	299 42 25,2	0 6 39,4	1,0255260
11	295 21 20,9	0 7 8,6	1,0000046	299 47 45,3	0 6 44,3	1,0249956
12	295 23 10,2	0 7 13,4	0,9999994	299 53 1,7	0 6 49,3	1,0244579
13	295 24 59,5	0 7 18,1	0,9999943	299 58 14,3	0 6 54,3	1,0239129
14	295 26 48,8	0 7 22,9	0,9999891	300 3 23,0	0 6 59,3	1,0233608
15	295 28 38,1	0 7 27,6	0,9999839	300 8 27,8	0 7 4,4	1,0228015
16	295 30 27,4	0 7 32,3	0,9999788	300 13 28,7	0 7 9,4	1,0222353
17	295 32 16,7	0 7 37,1	0,9999736	300 18 25,5	0 7 14,5	1,0216622
18	295 34 6,0	0 7 41,8	0,9999684	300 23 18,3	0 7 19,6	1,0210823
19	295 35 55,3	0 7 46,6	0,9999632	300 28 6,9	0 7 24,7	1,0204957
20	295 37 44,7	0 7 51,3	0,9999580	300 32 51,4	0 7 29,9	1,0199025
21	295 39 34,0	0 7 56,1	0,9999528	300 37 31,5	0 7 35,0	1,0193030
22	295 41 23,3	0 8 0,8	0,9999476	300 42 7,4	0 7 40,2	1,0186970
23	295 43 12,6	0 8 5,6	0,9999424	300 46 38,9	0 7 45,4	1,0180848
24	295 45 1,9	0 8 10,3	0,9999371	300 51 6,0	0 7 50,7	1,0174665
25	295 46 51,3	0 8 15,0	0,9999320	300 55 28,6	0 7 55,9	1,0168423
26	295 48 40,6	0 8 19,8	0,9999267	300 59 46,7	0 8 1,1	1,0162123
27	295 50 29,9	0 8 24,5	0,9999215	301 4 0,2	0 8 6,4	1,0155765
28	295 52 19,3	0 8 29,3	0,9999163	301 8 8,9	0 8 11,7	1,0149352
29	295 54 8,6	0 8 34,0	0,9999110	301 12 13,0	0 8 17,0	1,0142884
30	295 55 58,0	0 8 38,8	0,9999058	301 16 12,2	0 8 22,3	1,0136364
31	295 57 47,3	0 8 43,5	0,9999006	301 20 6,7	0 8 27,7	1,0129794
32	295 59 36,7	— 0 8 48,3	0,9998953	301 23 56,2	— 0 8 33,0	1,0123174

1873. MARZO. **SATURNO.** XXII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	20 3 40,07	— 20 31 6,1	0,8	7,6	21 27,0
1	20 4 4,84	20 29 58,2	0,8	7,6	21 23,4
2	20 4 29,38	20 28 50,7	0,8	7,6	21 19,9
3	20 4 53,70	20 27 43,7	0,8	7,6	21 16,4
4	20 5 17,77	20 26 37,2	0,8	7,6	21 12,8
5	20 5 41,61	20 25 31,2	0,8	7,6	21 9,3
6	20 6 5,21	20 24 25,7	0,8	7,6	21 5,7
7	20 6 28,55	20 23 20,7	0,8	7,6	21 2,2
8	20 6 51,65	20 22 16,3	0,8	7,6	20 58,6
9	20 7 14,49	20 21 12,5	0,8	7,6	20 55,1
10	20 7 37,08	20 20 9,3	0,8	7,7	20 51,5
11	20 7 59,40	20 19 6,7	0,8	7,7	20 48,0
12	20 8 21,46	20 18 4,8	0,8	7,7	20 44,4
13	20 8 43,25	20 17 3,5	0,8	7,7	20 40,8
14	20 9 4,77	20 16 2,9	0,8	7,7	20 37,2
15	20 9 26,01	20 15 3,0	0,8	7,7	20 33,7
16	20 9 46,97	20 14 3,8	0,8	7,7	20 30,1
17	20 10 7,65	20 13 5,3	0,8	7,7	20 26,5
18	20 10 28,04	20 12 7,5	0,8	7,7	20 22,9
19	20 10 48,14	20 11 10,5	0,8	7,7	20 19,3
20	20 11 7,95	20 10 14,3	0,8	7,8	20 15,7
21	20 11 27,46	20 9 18,9	0,8	7,8	20 12,1
22	20 11 46,67	20 8 24,3	0,9	7,8	20 8,4
23	20 12 5,57	20 7 30,6	0,9	7,8	20 4,8
24	20 12 24,16	20 6 37,6	0,9	7,8	20 1,2
25	20 12 42,44	20 5 45,6	0,9	7,8	19 57,6
26	20 13 0,39	20 4 54,5	0,9	7,8	19 53,9
27	20 13 18,03	20 4 4,2	0,9	7,8	19 50,3
28	20 13 35,34	20 3 14,9	0,9	7,8	19 46,6
29	20 13 52,32	20 2 26,6	0,9	7,8	19 43,0
30	20 14 8,97	20 1 39,2	0,9	7,9	19 39,3
31	20 14 25,28	20 0 52,8	0,9	7,9	19 35,6
32	20 14 41,25	— 20 0 7,4	0,9	7,9	19 32,0

XXIII. 1873. MARZO. **URANO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	124 20 7,6	+ 0 36 10,4	1,2676653	122 28 6,7	+ 0 37 47,9	1,2485991
1	124 20 53,1	0 36 10,8	1,2676623	122 26 13,1	0 37 46,9	1,2488501
2	124 21 38,5	0 36 11,2	1,2676592	122 24 21,9	0 37 46,0	1,2491068
3	124 22 23,9	0 36 11,6	1,2676562	122 22 33,0	0 37 45,0	1,2493692
4	124 23 9,3	0 36 11,9	1,2676531	122 20 46,6	0 37 44,0	1,2496371
5	124 23 54,7	0 36 12,3	1,2676501	122 19 2,6	0 37 43,0	1,2499104
6	124 24 40,2	0 36 12,7	1,2676470	122 17 21,2	0 37 41,9	1,2501890
7	124 25 25,6	0 36 13,1	1,2676440	122 15 42,2	0 37 40,9	1,2504727
8	124 26 11,0	0 36 13,5	1,2676409	122 14 5,9	0 37 39,8	1,2507614
9	124 26 56,4	0 36 13,9	1,2676379	122 12 32,2	0 37 38,6	1,2510551
10	124 27 41,8	0 36 14,3	1,2676348	122 11 1,1	0 37 37,5	1,2513536
11	124 28 27,3	0 36 14,6	1,2676318	122 9 32,7	0 37 36,3	1,2516567
12	124 29 12,7	0 36 15,0	1,2676287	122 8 7,0	0 37 35,1	1,2519645
13	124 29 58,1	0 36 15,4	1,2676257	122 6 44,1	0 37 33,8	1,2522767
14	124 30 43,5	0 36 15,8	1,2676226	122 5 24,0	0 37 32,6	1,2525934
15	124 31 29,0	0 36 16,2	1,2676196	122 4 6,7	0 37 31,3	1,2529143
16	124 32 14,4	0 36 16,6	1,2676165	122 2 52,2	0 37 30,0	1,2532393
17	124 32 59,8	0 36 17,0	1,2676135	122 1 40,6	0 37 28,7	1,2535684
18	124 33 45,2	0 36 17,3	1,2676105	122 0 31,8	0 37 27,3	1,2539014
19	124 34 30,6	0 36 17,7	1,2676074	121 59 26,0	0 37 26,0	1,2542383
20	124 35 16,1	0 36 18,1	1,2676044	121 58 23,2	0 37 24,6	1,2545788
21	124 36 1,5	0 36 18,5	1,2676013	121 57 23,3	0 37 23,2	1,2549230
22	124 36 46,9	0 36 18,9	1,2675983	121 56 26,5	0 37 21,8	1,2552706
23	124 37 32,3	0 36 19,3	1,2675953	121 55 32,6	0 37 20,3	1,2556216
24	124 38 17,8	0 36 19,7	1,2675922	121 54 41,9	0 37 18,9	1,2559758
25	124 39 3,2	0 36 20,0	1,2675892	121 53 54,2	0 37 17,4	1,2563331
26	124 39 48,6	0 36 20,4	1,2675861	121 53 9,6	0 37 15,9	1,2566934
27	124 40 34,1	0 36 20,8	1,2675831	121 52 28,2	0 37 14,4	1,2570565
28	124 41 19,5	0 36 21,2	1,2675801	121 51 49,9	0 37 12,9	1,2574224
29	124 42 4,9	0 36 21,6	1,2675771	121 51 14,7	0 37 11,4	1,2577909
30	124 42 50,3	0 36 22,0	1,2675740	121 50 42,8	0 37 9,9	1,2581618
31	124 43 35,8	0 36 22,3	1,2675710	121 50 14,0	0 37 8,4	1,2585351
32	124 44 21,2	+ 0 36 22,7	1,2675680	121 49 48,5	+ 0 37 6,8	1,2589105

1873. MARZO. **URANO.** XXIV.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 19 35,59	+ 20 14 14,0	0,5	2,1	9 44,4
1	8 19 27,72	20 14 38,9	0,5	2,1	9 40,3
2	8 19 20,01	20 15 3,4	0,5	2,1	9 36,3
3	8 19 12,46	20 15 27,2	0,5	2,1	9 32,2
4	8 19 5,08	20 15 50,4	0,5	2,1	9 28,2
5	8 18 57,87	20 16 13,0	0,5	2,1	9 24,1
6	8 18 50,83	20 16 35,0	0,5	2,1	9 20,1
7	8 18 43,97	20 16 56,3	0,5	2,1	9 16,0
8	8 18 37,28	20 17 17,1	0,5	2,1	9 12,0
9	8 18 30,77	20 17 37,2	0,5	2,1	9 7,9
10	8 18 24,45	20 17 56,7	0,5	2,1	9 3,9
11	8 18 18,31	20 18 15,5	0,5	2,1	8 59,9
12	8 18 12,36	20 18 33,7	0,5	2,1	8 55,8
13	8 18 6,59	20 18 51,2	0,5	2,1	8 51,8
14	8 18 1,03	20 19 8,1	0,5	2,1	8 47,8
15	8 17 55,65	20 19 24,2	0,5	2,1	8 43,8
16	8 17 50,47	20 19 39,8	0,5	2,1	8 39,8
17	8 17 45,49	20 19 54,6	0,5	2,1	8 35,7
18	8 17 40,71	20 20 8,8	0,5	2,1	8 31,7
19	8 17 36,13	20 20 22,2	0,5	2,1	8 27,7
20	8 17 31,75	20 20 35,0	0,5	2,1	8 23,7
21	8 17 27,58	20 20 47,1	0,5	2,1	8 19,7
22	8 17 23,62	20 20 58,5	0,5	2,1	8 15,7
23	8 17 19,87	20 21 9,2	0,5	2,1	8 11,7
24	8 17 16,33	20 21 19,2	0,5	2,1	8 7,7
25	8 17 13,00	20 21 28,5	0,5	2,1	8 3,8
26	8 17 9,89	20 21 37,0	0,5	2,1	7 59,8
27	8 17 7,00	20 21 44,9	0,5	2,1	7 55,8
28	8 17 4,32	20 21 52,0	0,5	2,1	7 51,8
29	8 17 1,86	20 21 58,4	0,5	2,1	7 47,9
30	8 16 59,62	20 22 4,1	0,5	2,1	7 43,9
31	8 16 57,60	20 22 9,0	0,5	2,1	7 39,9
32	8 16 55,81	+ 20 22 13,3	0,5	2,1	7 36,0

XXV. 1873. MARZO. **NEPTUNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	25 43 8,8	— 1 43 25,6	1,4745629	24 22 55,3	— 1 41 3,5	1,4846448
1	25 43 30,8	1 43 25,7	1,4745627	24 24 39,9	1 41 1,3	1,4848172
2	25 43 52,8	1 43 25,9	1,4745625	24 26 25,9	1 40 59,1	1,4849864
3	25 44 14,7	1 43 26,1	1,4745623	24 28 13,1	1 40 56,9	1,4851524
4	25 44 36,7	1 43 26,3	1,4745621	24 30 1,7	1 40 54,8	1,4853153
5	25 44 58,7	1 43 26,4	1,4745619	24 31 51,4	1 40 52,7	1,4854750
6	25 45 20,7	1 43 26,6	1,4745617	24 33 42,4	1 40 50,7	1,4856314
7	25 45 42,7	1 43 26,8	1,4745615	24 35 34,5	1 40 48,7	1,4857846
8	25 46 4,7	1 43 26,9	1,4745613	24 37 27,8	1 40 46,8	1,4859345
9	25 46 26,6	1 43 27,1	1,4745611	24 39 22,2	1 40 44,9	1,4860811
10	25 46 48,6	1 43 27,3	1,4745610	24 41 17,7	1 40 43,1	1,4862244
11	25 47 10,6	1 43 27,4	1,4745608	24 43 14,3	1 40 41,3	1,4863642
12	25 47 32,6	1 43 27,6	1,4745606	24 45 11,9	1 40 39,5	1,4865006
13	25 47 54,5	1 43 27,8	1,4745604	24 47 10,5	1 40 37,8	1,4866335
14	25 48 16,5	1 43 28,0	1,4745602	24 49 10,2	1 40 36,2	1,4867629
15	25 48 38,5	1 43 28,1	1,4745601	24 51 10,7	1 40 34,6	1,4868888
16	25 49 0,5	1 43 28,3	1,4745599	24 53 12,2	1 40 33,1	1,4870111
17	25 49 22,5	1 43 28,5	1,4745597	24 55 14,7	1 40 31,6	1,4871299
18	25 49 44,4	1 43 28,6	1,4745595	24 57 17,9	1 40 30,1	1,4872451
19	25 50 6,4	1 43 28,8	1,4745593	24 59 22,1	1 40 28,7	1,4873567
20	25 50 28,4	1 43 29,0	1,4745592	25 1 27,0	1 40 27,4	1,4874646
21	25 50 50,4	1 43 29,2	1,4745590	25 3 32,8	1 40 26,1	1,4875688
22	25 51 12,3	1 43 29,3	1,4745588	25 5 39,3	1 40 24,9	1,4876694
23	25 51 34,3	1 43 29,5	1,4745586	25 7 46,6	1 40 23,7	1,4877662
24	25 51 56,3	1 43 29,7	1,4745584	25 9 54,6	1 40 22,5	1,4878593
25	25 52 18,3	1 43 29,8	1,4745583	25 12 3,3	1 40 21,5	1,4879486
26	25 52 40,2	1 43 30,0	1,4745581	25 14 12,6	1 40 20,4	1,4880342
27	25 53 2,2	1 43 30,2	1,4745579	25 16 22,6	1 40 19,4	1,4881159
28	25 53 24,2	1 43 30,4	1,4745577	25 18 33,1	1 40 18,5	1,4881938
29	25 53 46,2	1 43 30,5	1,4745575	25 20 44,2	1 40 17,6	1,4882679
30	25 54 8,2	1 43 30,7	1,4745574	25 22 55,9	1 40 16,8	1,4883381
31	25 54 30,1	1 43 30,9	1,4745572	25 25 8,0	1 40 16,0	1,4884044
32	25 54 52,1	— 1 43 31,0	1,4745570	25 27 20,6	— 1 40 15,3	1,4884668

1873. MARZO. **NEPTUNO.** XXVI.

Dias del mes.	A 0^h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	h m
0	1 32 48,41	+ 7 53 28,6	0,29	2 58,8
1	1 32 54,91	7 54 9,0	0,29	2 55,0
2	1 33 1,49	7 54 49,8	0,29	2 51,1
3	1 33 8,15	7 55 31,1	0,29	2 47,3
4	1 33 14,89	7 56 12,8	0,29	2 43,5
5	1 33 21,72	7 56 54,8	0,29	2 39,7
6	1 33 28,62	7 57 37,3	0,29	2 35,9
7	1 33 35,59	7 58 20,1	0,29	2 32,0
8	1 33 42,64	7 59 3,3	0,29	2 28,2
9	1 33 49,76	7 59 46,8	0,29	2 24,4
10	1 33 56,95	8 0 30,7	0,29	2 20,6
11	1 34 4,21	8 1 14,9	0,29	2 16,8
12	1 34 11,54	8 1 59,5	0,29	2 13,0
13	1 34 18,93	8 2 44,3	0,29	2 9,2
14	1 34 26,38	8 3 29,5	0,29	2 5,4
15	1 34 33,90	8 4 15,0	0,29	2 1,5
16	1 34 41,47	8 5 0,7	0,29	1 57,7
17	1 34 49,11	8 5 46,7	0,29	1 53,9
18	1 34 56,80	8 6 33,0	0,29	1 50,1
19	1 35 4,55	8 7 19,5	0,29	1 46,3
20	1 35 12,35	8 8 6,3	0,29	1 42,5
21	1 35 20,20	8 8 53,3	0,29	1 38,7
22	1 35 28,10	8 9 40,5	0,29	1 34,9
23	1 35 36,05	8 10 28,0	0,29	1 31,1
24	1 35 44,05	8 11 15,6	0,29	1 27,3
25	1 35 52,09	8 12 3,4	0,29	1 23,5
26	1 36 0,18	8 12 51,4	0,29	1 19,7
27	1 36 8,30	8 13 39,6	0,29	1 15,9
28	1 36 16,47	8 14 27,9	0,29	1 12,1
29	1 36 24,67	8 15 16,4	0,29	1 8,3
30	1 36 32,91	8 16 5,0	0,29	1 4,5
31	1 36 41,18	8 16 53,7	0,29	1 0,8
32	1 36 49,48	+ 8 17 42,5	0,29	0 57,0

XXVII. 1873. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L.P. de la dif.	3h	L.P. de la dif.	6h	L.P. de la dif.	9h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	33 25 56	2535	35 6 20	2548	36 46 26	2563	38 26 12	2578
	Aldebaran	E.	53 33 54	2216	51 45 50	2235	49 58 15	2253	48 11 7	2273
	Pollux	E.	97 29 47	2178	95 40 46	2194	93 52 9	2210	92 3 57	2228
2	Sol	O.	46 39 30	2664	48 16 58	2682	49 54 2	2701	51 30 40	2720
	Aldebaran	E.	39 23 6	2383	37 39 7	2408	35 55 44	2434	34 12 58	2460
	Pollux	E.	83 9 26	2317	81 23 51	2336	79 38 44	2355	77 54 5	2373
	Júpiter	E.	115 54 48	2287	114 8 30	2306	112 22 39	2324	110 37 14	2343
3	Sol	O.	59 27 25	2819	61 1 28	2839	62 35 5	2859	64 8 17	2879
	Pollux	E.	69 17 36	2470	67 35 40	2489	65 54 11	2508	64 13 9	2527
	Júpiter	E.	101 56 58	2437	100 14 16	2455	98 32 0	2475	96 50 11	2494
	Regulus	E.	105 35 19	2480	103 53 37	2498	102 12 21	2518	100 31 33	2536
4	Sol	O.	71 47 54	2977	73 18 35	2997	74 48 52	3016	76 18 45	3034
	Venus	O.	25 48 52	3022	27 18 37	3034	28 48 8	3046	30 17 24	3058
	Pollux	E.	55 54 35	2621	54 16 9	2640	52 38 8	2658	51 0 32	2675
	Júpiter	E.	88 27 39	2586	86 48 25	2604	85 9 35	2622	83 31 10	2640
	Regulus	E.	92 13 56	2629	90 35 41	2646	88 57 49	2665	87 20 22	2683
5	Sol	O.	83 42 30	3124	85 10 10	3142	86 37 29	3158	88 4 28	3175
	Venus	O.	37 39 49	3125	39 7 28	3139	40 34 50	3153	42 1 56	3167
	α Arietis	O.	33 52 34	3052	35 21 43	3045	36 51 0	3041	38 20 22	3039
	Pollux	E.	42 58 24	2762	41 23 6	2779	39 48 10	2795	38 13 35	2811
	Júpiter	E.	75 24 53	2724	73 48 45	2739	72 12 57	2756	70 37 31	2770
	Regulus	E.	79 18 55	2767	77 43 44	2783	76 8 54	2798	74 34 24	2815
6	Sol	O.	95 14 39	3251	96 39 48	3265	98 4 41	3278	99 29 18	3292
	Venus	O.	49 13 24	3231	50 38 56	3244	52 4 13	3256	53 29 16	3267
	α Arietis	O.	45 47 17	3047	47 16 31	3052	48 45 40	3056	50 14 44	3061
	Júpiter	E.	62 45 9	2842	61 11 35	2855	59 38 18	2868	58 5 18	2880
	Regulus	E.	66 46 47	2886	65 14 10	2899	63 41 50	2912	62 9 47	2924
7	Sol	O.	106 28 42	3351	107 51 55	3361	109 14 56	3372	110 37 45	3381
	Venus	O.	60 31 19	3319	61 55 8	3328	63 18 47	3338	64 42 15	3345
	α Arietis	O.	57 38 24	3089	59 6 47	3094	60 35 4	3100	62 3 14	3105
	Aldebaran	O.	26 52 26	3090	28 20 48	3088	29 49 12	3087	31 17 37	3087
	Júpiter	E.	50 24 8	2938	48 52 37	2947	47 21 18	2958	45 50 12	2968
	Regulus	E.	54 33 18	2982	53 2 43	2993	51 32 21	3003	50 2 12	3012
8	Sol	O.	117 29 14	3423	118 51 4	3431	120 12 46	3438	121 34 20	3444
	Venus	O.	71 37 22	3381	73 0 0	3387	74 22 31	3393	75 44 55	3398
	α Arietis	O.	69 22 31	3129	70 50 5	3134	72 17 33	3138	73 44 57	3142
	Aldebaran	O.	38 39 35	3094	40 7 52	3096	41 36 7	3098	43 4 19	3100
	Júpiter	E.	38 17 38	3011	36 47 39	3020	35 17 51	3028	33 48 13	3035
	Regulus	E.	42 34 17	3056	41 5 14	3065	39 36 21	3073	38 7 38	3081
	Spica	E.	96 35 59	3042	95 6 38	3048	93 37 25	3053	92 8 18	3059
9	Sol	O.	128 20 32	3470	129 41 30	3475	131 2 22	3478	132 23 11	3482
	Venus	O.	82 35 41	3417	83 57 38	3420	85 19 32	3423	86 41 23	3425
	α Arietis	O.	81 0 51	3158	82 27 51	3160	83 54 48	3163	85 21 42	3164
	Aldebaran	O.	50 24 43	3109	51 52 42	3110	53 20 39	3112	54 48 34	3113
	Spica	E.	84 44 15	3080	83 15 41	3083	81 47 11	3087	80 18 45	3089
	Marte	E.	106 39 45	3115	105 11 54	3119	103 44 7	3120	102 16 22	3123

1873. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	40 5 37	2594	41 44 40	2611	43 23 20	2628	45 1 37	2646
	Aldebaran	E.	46 24 28	2294	44 38 20	2315	42 52 43	2337	41 7 38	2360
	Pollux	E.	90 16 11	2245	88 28 50	2262	86 41 55	2281	84 55 27	2299
2	Sol	O.	53 6 53	2740	54 42 40	2760	56 18 1	2779	57 52 56	2799
	Aldebaran	E.	32 30 48	2489	30 49 19	2518	29 8 31	2551	27 28 28	2584
	Pollux	E.	76 9 52	2393	74 26 7	2412	72 42 49	2431	70 59 59	2450
	Júpiter	E.	108 52 17	2361	107 7 46	2380	105 23 43	2399	103 40 7	2418
3	Sol	O.	65 41 3	2899	67 13 23	2919	68 45 18	2939	70 16 48	2958
	Pollux	E.	62 32 34	2546	60 52 25	2566	59 12 43	2584	57 33 26	2603
	Júpiter	E.	95 8 49	2512	93 27 53	2530	91 47 22	2550	90 7 18	2568
	Regulus	E.	98 51 10	2555	97 11 13	2574	95 31 42	2593	93 52 37	2610
4	Sol	O.	77 48 15	3053	79 17 22	3071	80 46 7	3090	82 14 29	3107
	Venus	O.	31 46 25	3070	33 15 11	3084	34 43 40	3097	36 11 53	3111
	Pollux	E.	49 23 19	2694	47 46 31	2711	46 10 6	2728	44 34 3	2746
	Júpiter	E.	81 53 9	2657	80 15 31	2674	78 38 16	2691	77 1 24	2707
	Regulus	E.	85 43 19	2700	84 6 39	2717	82 30 22	2735	80 54 28	2750
5	Sol	O.	89 31 7	3191	90 57 27	3206	92 23 29	3221	93 49 13	3236
	Venus	O.	43 28 45	3180	44 55 18	3193	46 21 36	3206	47 47 38	3220
	α Arietis	O.	39 49 47	3038	41 19 13	3039	42 48 37	3041	44 17 59	3044
	Pollux	E.	36 39 22	2826	35 5 28	2842	33 31 54	2857	31 58 40	2873
	Júpiter	E.	69 2 24	2785	67 27 37	2800	65 53 9	2815	64 19 0	2828
	Regulus	E.	73 0 15	2829	71 26 25	2844	69 52 54	2859	68 19 42	2872
6	Sol	O.	100 53 39	3304	102 17 46	3317	103 41 38	3328	105 5 17	3340
	Venus	O.	54 54 6	3278	56 18 43	3289	57 43 7	3300	59 7 19	3310
	α Arietis	O.	51 43 41	3067	53 12 31	3072	54 41 15	3077	56 9 53	3082
	Júpiter	E.	56 32 34	2893	55 0 6	2905	53 27 53	2915	51 55 53	2927
	Regulus	E.	60 37 59	2937	59 6 27	2949	57 35 10	2960	56 4 7	2971
7	Sol	O.	112 0 23	3391	113 22 50	3400	114 45 7	3408	116 7 15	3415
	Venus	O.	66 5 34	3353	67 28 44	3362	68 51 44	3368	70 14 37	3375
	α Arietis	O.	63 31 18	3110	64 59 15	3115	66 27 6	3120	67 54 51	3124
	Aldebaran	O.	32 46 3	3087	34 14 29	3088	35 42 53	3090	37 11 15	3091
	Júpiter	E.	44 19 19	2977	42 48 37	2985	41 18 6	2995	39 47 47	3003
	Regulus	E.	48 32 14	3022	47 2 28	3031	45 32 54	3039	44 3 30	3048
8	Sol	O.	122 55 47	3450	124 17 7	3455	125 38 21	3461	126 59 29	3465
	Venus	O.	77 7 14	3402	78 29 28	3407	79 51 37	3411	81 13 41	3415
	α Arietis	O.	75 12 16	3145	76 39 31	3148	78 6 42	3153	79 33 48	3155
	Aldebaran	O.	44 32 29	3102	46 0 36	3104	47 28 41	3106	48 56 43	3108
	Júpiter	E.	32 18 44	3043	30 49 25	3052	29 20 16	3060	27 51 17	3069
	Regulus	E.	36 39 5	3088	35 10 41	3096	33 42 27	3104	32 14 22	3112
	Spica	E.	90 39 18	3064	89 10 24	3069	87 41 36	3073	86 12 53	3077
9	Sol	O.	133 43 55	3486	135 4 35	3488	136 25 12	3491	137 45 46	3494
	Venus	O.	88 3 11	3426	89 24 58	3428	90 46 43	3429	92 8 27	3429
	α Arietis	O.	86 48 34	3166	88 15 24	3168	89 42 11	3169	91 8 57	3170
	Aldebaran	O.	56 16 28	3114	57 44 21	3114	59 12 14	3114	60 40 6	3114
	Spica	E.	78 50 22	3091	77 22 1	3093	75 53 43	3095	74 25 27	3096
	Marte	E.	100 48 40	3124	99 21 0	3125	97 53 21	3126	96 25 43	3128

XXIX. 1873. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
10	Venus	O.	93 30 11	3430	94 51 54	3431	96 13 36	3429	97 35 20	3430
	Aldebaran	O.	62 7 58	3114	63 35 50	3114	65 3 43	3114	66 31 36	3112
	Spica	E.	72 57 13	3096	71 28 59	3098	70 0 47	3099	68 32 36	3099
	Marte	E.	94 58 7	3128	93 30 31	3127	92 2 54	3128	90 35 18	3127
11	Venus	O.	104 24 10	3422	105 46 2	3420	107 7 56	3418	108 29 52	3415
	Aldebaran	O.	73 51 23	3105	75 19 26	3103	76 47 32	3101	78 15 40	3099
	Pollux	O.	29 38 54	3092	31 7 13	3090	32 35 35	3087	34 4 1	3083
	Spica	E.	61 11 38	3096	59 43 24	3096	58 15 9	3095	56 46 53	3093
	Marte	E.	83 16 58	3120	81 49 13	3118	80 21 25	3115	78 53 34	3112
12	Aldebaran	O.	85 37 10	3084	87 5 39	3081	88 34 12	3077	90 2 50	3073
	Pollux	O.	41 27 13	3065	42 56 5	3061	44 25 2	3058	45 54 3	3054
	Spica	E.	49 25 2	3084	47 56 33	3082	46 28 1	3080	44 59 27	3078
	Marte	E.	71 33 25	3096	70 5 11	3092	68 36 52	3089	67 8 29	3084
	Antares	E.	95 14 29	3065	93 45 36	3061	92 16 39	3058	90 47 38	3053
13	Pollux	O.	53 20 29	3031	54 50 3	3026	56 19 43	3021	57 49 30	3017
	Júpiter	O.	22 0 46	3054	23 29 52	3043	24 59 12	3032	26 28 45	3022
	Spica	E.	37 36 0	3069	36 7 12	3067	34 38 22	3066	33 9 31	3065
	Marte	E.	59 45 10	3060	58 16 12	3056	56 47 8	3051	55 17 58	3045
	Antares	E.	83 21 17	3033	81 51 45	3029	80 22 8	3023	78 52 24	3019
14	Pollux	O.	65 20 0	2989	66 50 26	2983	68 21 0	2977	69 51 41	2971
	Júpiter	O.	33 59 25	2979	35 30 4	2971	37 0 53	2964	38 31 51	2957
	Regulus	O.	29 15 23	3039	30 44 47	3030	32 14 22	3020	33 44 10	3010
	Marte	E.	47 50 24	3016	46 20 31	3010	44 50 31	3004	43 20 23	2997
	Antares	E.	71 22 15	2993	69 51 53	2988	68 21 25	2982	66 50 50	2976
15	Pollux	O.	77 27 2	2940	78 58 30	2933	80 30 7	2927	82 1 52	2920
	Júpiter	O.	46 8 58	2920	47 40 51	2912	49 12 54	2905	50 45 6	2898
	Regulus	O.	41 16 1	2967	42 46 55	2959	44 17 59	2950	45 49 14	2942
	Marte	E.	35 47 43	2965	34 16 46	2958	32 45 40	2951	31 14 26	2943
	Antares	E.	59 16 4	2946	57 44 44	2941	56 13 17	2935	54 41 42	2928
	Saturno	E.	110 51 41	2981	109 21 4	2973	107 50 18	2967	106 19 24	2960
16	Pollux	O.	89 42 48	2884	91 15 27	2877	92 48 15	2869	94 21 13	2862
	Júpiter	O.	58 28 24	2861	60 1 33	2853	61 34 52	2846	63 8 20	2838
	Regulus	O.	53 28 2	2901	55 0 19	2894	56 32 46	2886	58 5 23	2876
	Antares	E.	47 1 44	2895	45 29 19	2889	43 56 46	2883	42 24 5	2876
	α Aquilæ	E.	95 57 54	3694	94 41 1	3685	93 23 58	3675	92 6 44	3665
	Saturno	E.	98 42 36	2924	97 10 47	2916	95 38 48	2908	94 6 39	2900
17	Júpiter	O.	70 58 18	2798	72 32 49	2788	74 7 32	2780	75 42 26	2772
	Regulus	O.	65 51 13	2834	67 24 57	2825	68 58 52	2817	70 32 58	2808
	Antares	E.	34 38 31	2843	33 4 59	2837	31 31 19	2830	29 57 30	2825
	α Aquilæ	E.	85 38 24	3633	84 20 25	3628	83 2 21	3625	81 44 14	3623
	Saturno	E.	86 23 22	2859	84 50 11	2851	83 16 49	2842	81 43 16	2834

1873. MARZO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
10	Venus	O.	98 57 3	3428	100 18 48	3427	101 40 34	3426	103 2 21	3424
	Aldebaran	O.	67 59 31	3112	69 27 26	3110	70 55 23	3109	72 23 22	3107
	Spica	E.	67 4 25	3099	65 36 14	3098	64 8 2	3098	62 39 50	3098
	Marte	E.	89 7 41	3125	87 40 2	3125	86 12 23	3124	84 44 42	3121
11	Venus	O.	109 51 52	3413	111 13 54	3410	112 35 59	3407	113 58 8	3403
	Aldebaran	O.	79 43 51	3096	81 12 5	3093	82 40 23	3090	84 8 45	3087
	Pollux	O.	35 32 31	3080	37 1 5	3076	38 29 44	3073	39 58 26	3069
	Spica	E.	55 18 35	3091	53 50 14	3090	52 21 52	3088	50 53 28	3087
	Marte	E.	77 25 39	3110	75 57 41	3107	74 29 40	3104	73 1 35	3100
12	Aldebaran	O.	91 31 32	3069	93 0 19	3066	94 29 10	3061	95 58 7	3057
	Pollux	O.	47 23 9	3049	48 52 21	3045	50 21 38	3040	51 51 1	3036
	Spica	E.	43 30 51	3076	42 2 12	3073	40 33 30	3073	39 4 47	3069
	Marte	E.	65 40 0	3080	64 11 26	3075	62 42 46	3071	61 14 1	3066
	Antares	E.	89 18 31	3050	87 49 20	3046	86 20 4	3042	84 50 43	3038
13	Pollux	O.	59 19 22	3011	60 49 21	3005	62 19 27	3000	63 49 40	2994
	Júpiter	O.	27 58 31	3013	29 28 28	3003	30 58 37	2995	32 28 56	2987
	Spica	E.	31 40 39	3065	30 11 47	3065	28 42 55	3067	27 14 5	3069
	Marte	E.	53 48 41	3039	52 19 17	3034	50 49 47	3028	49 20 9	3022
	Antares	E.	77 22 35	3014	75 52 39	3009	74 22 38	3003	72 52 29	2999
14	Pollux	O.	71 22 30	2965	72 53 26	2959	74 24 30	2953	75 55 42	2946
	Júpiter	O.	40 2 58	2950	41 34 14	2942	43 5 40	2935	44 37 15	2928
	Regulus	O.	35 14 10	3001	36 44 22	2993	38 14 44	2984	39 45 17	2975
	Marte	E.	41 50 7	2991	40 19 43	2985	38 49 11	2978	37 18 31	2972
	Antares	E.	65 20 7	2970	63 49 17	2965	62 18 21	2958	60 47 16	2953
15	Pollux	O.	83 33 45	2912	85 5 48	2906	86 37 59	2899	88 10 19	2892
	Júpiter	O.	52 17 27	2891	53 49 57	2884	55 22 36	2876	56 55 26	2869
	Regulus	O.	47 20 39	2935	48 52 14	2926	50 24 0	2918	51 55 56	2910
	Marte	E.	29 43 2	2937	28 11 30	2930	26 39 49	2922	25 7 58	2915
	Antares	E.	53 9 59	2921	51 38 7	2916	50 6 8	2909	48 34 0	2902
	Saturno	E.	104 48 21	2952	103 17 8	2946	101 45 47	2938	100 14 16	2931
16	Pollux	O.	95 54 21	2854	97 27 39	2846	99 1 7	2838	100 34 45	2830
	Júpiter	O.	64 41 59	2830	66 15 48	2822	67 49 47	2814	69 23 57	2805
	Regulus	O.	59 38 12	2869	61 11 11	2860	62 44 21	2852	64 17 42	2844
	Antares	E.	40 51 15	2869	39 18 17	2862	37 45 10	2855	36 11 54	2850
	α Aquilæ	E.	90 49 20	3657	89 31 47	3649	88 14 6	3643	86 56 18	3637
	Saturno	E.	92 34 20	2892	91 1 51	2884	89 29 12	2876	87 56 22	2868
17	Júpiter	O.	77 17 31	2763	78 52 48	2753	80 28 17	2744	82 3 58	2735
	Regulus	O.	72 7 16	2798	73 41 46	2788	75 16 29	2780	76 51 23	2770
	Antares	E.	28 23 35	2820	26 49 33	2815	25 15 24	2811	23 41 10	2808
	α Aquilæ	E.	80 26 5	3623	79 7 55	3623	77 49 46	3623	76 31 37	3626
	Saturno	E.	80 9 32	2825	78 35 36	2816	77 1 29	2806	75 27 9	2798

XXXI. 1873. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
18	Júpiter	O.	83 39 51	2726	85 15 56	2716	86 52 15	2707	88 28 46	2697
	Regulus	O.	78 26 30	2760	80 1 50	2750	81 37 23	2741	83 13 8	2731
	Spica	O.	24 36 10	2832	26 9 56	2813	27 44 7	2795	29 18 41	2779
	Saturno	E.	73 52 38	2788	72 17 55	2779	70 42 59	2769	69 7 50	2759
	α Aquilæ	E.	75 13 31	3630	73 55 29	3635	72 37 32	3640	71 19 41	3649
	Sol	E.	131 28 35	3121	130 0 51	3110	128 32 53	3097	127 4 40	3087
19	Júpiter	O.	96 34 42	2646	98 12 35	2635	99 50 43	2624	101 29 5	2613
	Regulus	O.	91 15 22	2678	92 52 31	2667	94 29 55	2656	96 7 34	2645
	Spica	O.	37 16 38	2705	38 53 11	2691	40 30 3	2678	42 7 12	2664
	Saturno	E.	61 8 49	2709	59 32 21	2698	57 55 38	2688	56 18 42	2677
	α Aquilæ	E.	64 53 8	3713	63 36 35	3733	62 20 23	3754	61 4 33	3779
	Sol	E.	119 40 1	3026	118 10 21	3014	116 40 25	3001	115 10 13	2989
20	Spica	O.	50 17 31	2597	51 56 30	2585	53 35 46	2571	55 15 21	2557
	Marte	O.	27 19 18	2581	28 58 39	2567	30 38 19	2554	32 18 17	2541
	Saturno	E.	48 10 20	2623	46 31 56	2612	44 53 17	2601	43 14 23	2590
	α Aquilæ	E.	54 53 0	3958	53 40 39	4007	52 29 6	4063	51 18 28	4124
	Fomalhaut	E.	79 50 17	2751	78 14 45	2741	76 38 59	2732	75 3 1	2721
	Sol	E.	107 35 13	2923	106 3 23	2909	104 31 16	2896	102 58 52	2882
21	Spica	O.	63 37 55	2489	65 19 23	2477	67 1 9	2462	68 43 15	2448
	Marte	O.	40 42 42	2474	42 24 32	2460	44 6 42	2447	45 49 10	2432
	Saturno	E.	34 56 14	2539	33 15 55	2529	31 35 22	2521	29 54 38	2514
	Fomalhaut	E.	67 0 4	2678	65 22 55	2670	63 45 35	2664	62 8 7	2658
	Sol	E.	95 12 23	2811	93 38 10	2798	92 3 39	2783	90 28 49	2769
22	Spica	O.	77 18 35	2381	79 2 37	2367	80 46 59	2354	82 31 40	2341
	Marte	O.	54 26 29	2363	56 10 57	2350	57 55 44	2335	59 40 52	2322
	Antares	O.	31 25 28	2392	33 9 14	2376	34 53 23	2361	36 37 54	2346
	Fomalhaut	E.	53 59 2	2640	52 21 2	2640	50 43 1	2641	49 5 2	2645
	Sol	E.	82 29 55	2696	80 53 10	2683	79 16 7	2668	77 38 44	2655
23	Spica	O.	91 19 54	2276	93 6 29	2263	94 53 23	2251	96 40 35	2239
	Marte	O.	68 31 27	2255	70 18 33	2241	72 5 59	2229	73 53 43	2216
	Antares	O.	45 25 49	2275	47 12 25	2262	48 59 21	2248	50 46 37	2236
	Fomalhaut	E.	40 57 20	2701	39 20 41	2722	37 44 31	2751	36 8 59	2785
	Sol	E.	69 27 6	2585	67 47 51	2572	66 8 17	2559	64 28 25	2546
24	Marte	O.	82 56 59	2157	84 46 31	2147	86 36 19	2136	88 26 23	2126
	Antares	O.	59 47 30	2176	61 36 33	2166	63 25 52	2155	65 15 27	2146
	Sol	E.	56 4 49	2487	54 23 18	2476	52 41 31	2466	50 59 30	2457
25	Marte	O.	97 40 21	2082	99 31 48	2075	101 23 26	2068	103 15 15	2062
	Saturno	O.	22 21 11	2204	24 9 33	2186	25 58 22	2169	27 47 36	2155
	Sol	E.	42 26 17	2417	40 43 7	2410	38 59 47	2406	37 16 21	2401
30	Sol	O.	26 47 11	2657	28 24 49	2670	30 2 9	2684	31 39 10	2700
	Pollux	E.	75 9 1	2304	73 23 7	2320	71 37 36	2337	69 52 30	2353
	Júpiter	E.	105 22 20	2294	103 36 11	2309	101 50 25	2326	100 5 4	2343
31	Sol	O.	39 38 58	2783	41 13 48	2801	42 48 15	2819	44 22 18	2838
	Pollux	E.	61 13 11	2442	59 30 36	2460	57 48 26	2477	56 6 41	2497
	Júpiter	E.	91 24 29	2431	89 41 38	2449	87 59 13	2467	86 17 13	2485
	Regulus	E.	97 33 30	2452	95 51 9	2469	94 9 12	2487	92 27 41	2505

1873. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
18	Júpiter	O.	90 5 30	2687	91 42 27	2677	93 19 38	2666	94 57 3	2656
	Regulus	O.	84 49 7	2720	86 25 20	2710	88 1 47	2700	89 38 27	2689
	Spica	O.	30 53 36	2763	32 28 52	2748	34 4 28	2733	35 40 24	2719
	Saturno	E.	67 32 28	2750	65 56 54	2739	64 21 6	2729	62 45 4	2719
	α Aquilæ	E.	70 1 59	3658	68 44 27	3668	67 27 6	3681	66 9 59	3696
	Sol	E.	125 36 14	3074	124 7 33	3062	122 38 37	3051	121 9 27	3038
19	Júpiter	O.	103 7 42	2601	104 46 35	2591	106 25 43	2580	108 5 6	2568
	Regulus	O.	97 45 28	2634	99 23 37	2623	101 2 1	2610	102 40 42	2599
	Spica	O.	43 44 40	2651	45 22 26	2638	47 0 29	2624	48 38 51	2611
	Saturno	E.	54 41 31	2666	53 4 5	2655	51 26 25	2644	49 48 30	2633
	α Aquilæ	E.	59 49 9	3807	58 34 14	3839	57 19 52	3874	56 6 6	3914
	Sol	E.	113 39 46	2975	112 9 2	2962	110 38 2	2950	109 6 46	2936
20	Spica	O.	56 55 15	2544	58 35 27	2531	60 15 57	2517	61 56 47	2504
	Marte	O.	33 58 33	2528	35 39 7	2515	37 20 0	2501	39 1 12	2488
	Saturno	E.	41 35 14	2579	39 55 50	2569	38 16 12	2559	36 36 20	2548
	α Aquilæ	E.	50 8 49	4192	49 0 15	4270	47 52 55	4356	46 46 54	4453
	Fomalhaut	E.	73 26 49	2712	71 50 25	2703	70 13 49	2695	68 37 2	2687
	Sol	E.	101 26 10	2868	99 53 10	2854	98 19 52	2841	96 46 17	2826
21	Spica	O.	70 25 41	2436	72 8 25	2422	73 51 29	2408	75 34 52	2394
	Marte	O.	47 31 59	2419	49 15 6	2405	50 58 34	2391	52 42 21	2377
	Saturno	E.	28 13 44	2507	26 32 40	2502	24 51 29	2498	23 10 13	2497
	Fomalhaut	E.	60 30 31	2652	58 52 47	2648	57 14 57	2643	55 37 1	2641
	Sol	E.	88 53 40	2754	87 18 12	2741	85 42 26	2725	84 6 20	2711
22	Spica	O.	84 16 40	2327	86 2 0	2314	87 47 39	2301	89 33 37	2288
	Marte	O.	61 26 19	2308	63 12 7	2295	64 58 14	2281	66 44 41	2268
	Antares	O.	38 22 47	2331	40 8 1	2316	41 53 37	2302	43 39 33	2289
	Fomalhaut	E.	47 27 8	2650	45 49 21	2658	44 11 45	2669	42 34 23	2683
	Sol	E.	76 1 3	2640	74 23 2	2626	72 44 42	2612	71 6 4	2598
23	Spica	O.	98 28 4	2227	100 15 51	2215	102 3 56	2204	103 52 17	2194
	Marte	O.	75 41 46	2204	77 30 7	2192	79 18 47	2180	81 7 44	2169
	Antares	O.	52 34 11	2223	54 22 4	2211	56 10 15	2199	57 58 44	2188
	Fomalhaut	E.	34 34 11	2828	33 0 19	2879	31 27 33	2942	29 56 7	3018
	Sol	E.	62 48 16	2533	61 7 49	2521	59 27 5	2510	57 46 5	2498
24	Marte	O.	90 16 43	2116	92 7 17	2107	93 58 5	2098	95 49 7	2090
	Antares	O.	67 5 16	2136	68 55 20	2127	70 45 38	2118	72 36 9	2110
	Sol	E.	49 17 16	2448	47 34 49	2438	45 52 9	2431	44 9 19	2423
25	Marte	O.	105 7 13	2056	106 59 20	2050	108 51 36	2046	110 43 58	2042
	Saturno	O.	29 37 11	2144	31 27 3	2134	33 17 10	2125	35 7 31	2118
	Sol	E.	35 32 48	2398	33 49 11	2396	32 5 30	2394	30 21 47	2395
30	Sol	O.	33 15 50	2715	34 52 10	2732	36 28 8	2748	38 3 44	2765
	Pollux	E.	68 7 48	2371	66 23 31	2388	64 39 39	2405	62 56 12	2424
	Júpiter	E.	98 20 7	2360	96 35 35	2378	94 51 28	2395	93 7 46	2412
31	Sol	O.	45 55 57	2856	47 29 12	2875	49 2 3	2894	50 34 30	2912
	Pollux	E.	54 25 23	2515	52 44 30	2533	51 4 3	2552	49 24 2	2570
	Júpiter	E.	84 35 38	2504	82 54 30	2522	81 13 47	2540	79 33 29	2559
	Regulus	E.	90 46 35	2524	89 5 55	2542	87 25 40	2560	85 45 50	2579

I. 1873. ABRIL.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A 0h DE TIEMPO MEDIO. Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Lunes.	S. Amós, Prof. y Sta. Balbina, Vg. y Mr.	10 51 50,3	— 0,22	9,9999127
1	Martes.	S. Venancio, Ob. y Mr.	11 50 59,7	— 0,09	0,0000363
2	Miércoles.	S. Francisco de Paula, Conf. y Fund.	12 50 6,9	+ 0,04	0,0001593
3	Jueves.	S. Pancracio, Ob. y Mr.	13 49 11,7	0,15	0,0002820
4	Viernes.	*An.* Los Dolores de Ntra. Sra.	14 48 14,3	0,25	0,0004044
5	Sábado.	*An.* S. Vicente Ferrer, Conf.	15 47 14,5	0,33	0,0005265
6	Domingo.	*Ramos.* S. Celestino, Papa y Conf.	16 46 12,4	0,38	0,0006485
7	Lunes.	S. Epifanio, Ob. y Comps., Mrs.	17 45 8,0	0,42	0,0007704
8	Martes.	S. Dionisio, Ob.	18 44 1,4	0,43	0,0008922
9	Miércoles.	Sta. María Cleofé y Sta. Casilda.	19 42 52,5	0,42	0,0010141
10	Jueves.	*Santo.* S. Ezequiel, Prof.	20 41 41,5	0,38	0,0011361
11	Viernes.	*Santo.* S. Leon, Papa.	21 40 28,4	0,32	0,0012581
12	Sábado.	*Santo.* Stos. Víctor y Zenon, Mrs.	22 39 13,2	0,24	0,0013803
13	Domingo.	*Pasc. de Resur.* S. Hermenegildo, Rey.	23 37 56,0	0,14	0,0015025
14	Lunes.	Stos. Tiburcio y Valeriano, Mrs.	24 36 36,8	+ 0,02	0,0016248
15	Martes.	Stas. Basilisa y Anastasia, Mrs.	25 35 15,8	— 0,10	0,0017471
16	Miércoles.	*An.* Sto. Toribio, Ob. y Sta. Engracia.	26 33 53,0	0,23	0,0018694
17	Jueves.	S. Aniceto, Papa y Mr.	27 32 28,4	0,35	0,0019915
18	Viernes.	S. Eleuterio, Ob. y S. Perfecto.	28 31 2,1	0,46	0,0021132
19	Sábado.	S. Vicente, Mr.	29 29 34,2	0,56	0,0022345
20	Domingo.	*Cuas.* Sta. Inés de Montepoliciano.	30 28 4,7	0,63	0,0023552
21	Lunes.	S. Anselmo, Ob. y Dr.	31 26 33,6	0,66	0,0024751
22	Martes.	Stos. Sotero y Cayo, Papas y Mrs.	32 25 1,0	0,67	0,0025940
23	Miércoles.	S. Jorge, Mr.	33 23 26,7	0,64	0,0027117
24	Jueves.	S. Gregorio, Ob. y Cf. y S. Fidel.	34 21 50,8	0,57	0,0028282
25	Viernes.	*Let.* S. Márcos, Evangelista.	35 20 13,3	0,49	0,0029432
26	Sábado.	Stos. Cleto y Marcelino, Papas.	36 18 34,0	0,36	0,0030566
27	Domingo.	S. Pedro Armengol, y Sto. Toribio.	37 16 53,0	0,24	0,0031684
28	Lunes.	S. Prudencio, Ob. y S. Vidal, Mr.	38 15 10,1	— 0,11	0,0032786
29	Martes.	S. Pedro, Mr.	39 13 25,4	+ 0,02	0,0033872
30	Miércoles.	Sta. Catalina de Sená, Vg.	40 11 38,8	0,14	0,0034943
31	Jueves.	S. Felipe y Santiago, Apóstoles.	41 9 50,2	+ 0,25	0,0035999

h m
Dia 19 á 12 29, Sol en Táuro.

1873. ABRIL. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* od *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	0 39 56,40	+ 4 18 9,7	0 35 46,63	— 4 9,78	16 1,39	90	0,24641
1	0 43 34,82	4 41 19,3	0 39 43,18	3 51,64	16 1,12	91	0,24914
2	0 47 13,33	5 4 23,8	0 43 39,73	3 33,60	16 0,85	92	0,25188
3	0 50 51,96	5 27 22,8	0 47 36,29	3 15,67	16 0,58	93	0,25462
4	0 54 30,73	5 50 15,9	0 51 32,84	2 57,89	16 0,31	94	0,25736
5	0 58 9,65	6 13 2,9	0 55 29,39	2 40,26	16 0,04	95	0,26010
6	1 1 48,75	6 35 43,3	0 59 25,95	2 22,80	15 59,77	96	0,26283
7	1 5 28,03	6 58 16,8	1 3 22,50	2 5,53	15 59,50	97	0,26557
8	1 9 7,54	7 20 43,1	1 7 19,06	1 48,48	15 59,23	98	0,26831
9	1 12 47,27	7 43 1,9	1 11 15,61	1 31,66	15 58,96	99	0,27105
10	1 16 27,25	8 5 12,8	1 15 12,16	1 15,09	15 58,69	100	0,27379
11	1 20 7,50	8 27 15,5	1 19 8,72	0 58,78	15 58,42	101	0,27652
12	1 23 48,04	8 49 9,7	1 23 5,27	0 42,77	15 58,15	102	0,27926
13	1 27 28,90	9 10 55,2	1 27 1,83	0 27,07	15 57,88	103	0,28200
14	1 31 10,08	9 32 31,5	1 30 58,38	— 0 11,70	15 57,61	104	0,28474
15	1 34 51,61	9 53 58,3	1 34 54,93	+ 0 3,32	15 57,34	105	0,28747
16	1 38 33,50	10 15 15,4	1 38 51,49	0 17,99	15 57,07	106	0,29021
17	1 42 15,79	10 36 22,5	1 42 48,04	0 32,26	15 56,80	107	0,29295
18	1 45 58,47	10 57 19,2	1 46 44,60	0 46,13	15 56,53	108	0,29569
19	1 49 41,57	11 18 5,2	1 50 41,15	0 59,58	15 56,27	109	0,29843
20	1 53 25,11	11 38 40,3	1 54 37,71	1 12,59	15 56,00	110	0,30116
21	1 57 9,10	11 59 4,0	1 58 34,26	1 25,16	15 55,74	111	0,30390
22	2 0 53,55	12 19 16,0	2 2 30,82	1 37,26	15 55,48	112	0,30664
23	2 4 38,47	12 39 16,1	2 6 27,37	1 48,90	15 55,22	113	0,30938
24	2 8 23,87	12 59 3,8	2 10 23,93	2 0,06	15 54,96	114	0,31212
25	2 12 9,75	13 18 38,8	2 14 20,48	2 10,73	15 54,71	115	0,31485
26	2 15 56,14	13 38 0,8	2 18 17,03	2 20,90	15 54,46	116	0,31759
27	2 19 43,02	13 57 9,3	2 22 13,59	2 30,57	15 54,21	117	0,32033
28	2 23 30,41	14 16 4,1	2 26 10,15	2 39,74	15 53,97	118	0,32307
29	2 27 18,31	14 34 44,8	2 30 6,70	2 48,39	15 53,73	119	0,32580
30	2 31 6,72	14 53 11,0	2 34 3,26	2 56,54	15 53,50	120	0,32854
31	2 34 55,66	+ 15 11 22,5	2 37 59,81	+ 3 4,16	15 53,27	121	0,33128

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero.*

(*b*) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio.*

III. 1873. ABRIL. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Lunes.	0 39 57,03	9,097	+ 4 18 13,7	+57,99	+ 4 9,72	−0,757	1 4,44
1	Martes.	0 43 35,40	9,101	4 41 23,1	57,78	3 51,59	0,754	1 4,45
2	Miércoles.	0 47 13,87	9,105	5 4 27,3	57,56	3 33,55	0,749	1 4,47
3	Jueves.	0 50 52,46	9,111	5 27 25,9	57,32	3 15,63	0,744	1 4,49
4	Viernes.	0 54 31,18	9,117	5 50 18,8	57,07	2 57,85	0,738	1 4,52
5	Sábado.	0 58 10,06	9,124	6 13 5,4	56,81	2 40,22	0,731	1 4,54
6	Domingo.	1 1 49,11	9,131	6 35 45,5	56,53	2 22,77	0,723	1 4,57
7	Lunes.	1 5 28,35	9,140	6 58 18,8	56,24	2 5,51	0,715	1 4,61
8	Martes.	1 9 7,81	9,149	7 20 44,8	55,93	1 48,46	0,706	1 4,64
9	Miércoles.	1 12 47,50	9,159	7 43 3,3	55,61	1 31,64	0,696	1 4,68
10	Jueves.	1 16 27,44	9,170	8 5 13,9	55,27	1 15,07	0,685	1 4,72
11	Viernes.	1 20 7,65	9,181	8 27 16,4	54,93	0 58,77	0,673	1 4,76
12	Sábado.	1 23 48,15	9,194	8 49 10,4	54,57	0 42,76	0,660	1 4,81
13	Domingo.	1 27 28,96	9,208	9 10 55,6	54,19	0 27,07	0,647	1 4,85
14	Lunes.	1 31 10,11	9,222	9 32 31,6	53,81	+ 0 11,70	0,633	1 4,90
15	Martes.	1 34 51,60	9,236	9 53 58,3	53,41	− 0 3,32	0,618	1 4,95
16	Miércoles.	1 38 33,46	9,252	10 15 15,2	52,99	0 17,98	0,603	1 5,01
17	Jueves.	1 42 15,70	9,269	10 36 22,0	52,57	0 32,25	0,586	1 5,06
18	Viernes.	1 45 58,35	9,286	10 57 18,5	52,13	0 46,12	0,569	1 5,12
19	Sábado.	1 49 41,42	9,304	11 18 4,4	51,68	0 59,57	0,551	1 5,18
20	Domingo.	1 53 24,93	9,322	11 38 39,2	51,22	1 12,58	0,533	1 5,24
21	Lunes.	1 57 8,88	9,341	11 59 2,8	50,74	1 25,15	0,514	1 5,30
22	Martes.	2 0 53,30	9,361	12 19 14,7	50,25	1 37,25	0,495	1 5,37
23	Miércoles.	2 4 38,19	9,380	12 39 14,6	49,74	1 48,89	0,475	1 5,44
24	Jueves.	2 8 23,56	9,400	12 59 2,2	49,22	2 0,04	0,455	1 5,51
25	Viernes.	2 12 9,41	9,421	13 18 37,0	48,68	2 10,71	0,434	1 5,58
26	Sábado.	2 15 55,77	9,442	13 37 58,9	48,13	2 20,88	0,414	1 5,65
27	Domingo.	2 19 42,62	9,463	13 57 7,3	47,56	2 30,56	0,393	1 5,72
28	Lunes.	2 23 29,98	9,484	14 16 2,0	46,99	2 39,72	0,371	1 5,80
29	Martes.	2 27 17,86	9,506	14 34 42,6	46,39	2 48,38	0,350	1 5,87
30	Miércoles.	2 31 6,25	9,527	14 53 8,8	45,78	2 56,52	0,328	1 5,95
31	Jueves.	2 34 55,17	9,549	+15 11 20,2	+45,16	− 3 4,14	−0,307	1 6,03

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. ABRIL. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A 0h	LONGITUD. A 12h	LATITUD. A 0h	LATITUD. A 12h	Paralage horizontal. A 0h	Paralage horizontal. A 12h	Semidiámetro. A 0h	Semidiámetro. A 12h
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	50 30 42,3	57 17 20,6	−0 23 26,5	+0 13 13,0	58 15,1	57 47,8	15 54,0	15 46,5
1	63 57 16,4	70 30 42,9	+0 49 7,4	1 23 49,1	57 20,5	56 53,8	15 39,1	15 31,8
2	76 58 0,6	83 19 35,3	1 56 54,8	2 28 4,4	56 28,1	56 3,9	15 24,8	15 18,2
3	89 35 57,5	95 47 40,2	2 57 1,1	3 23 31,0	55 41,5	55 21,2	15 12,1	15 6,5
4	101 55 18,8	107 59 29,9	3 47 22,7	4 8 26,8	55 3,1	54 47,5	15 1,6	14 57,3
5	114 0 50,4	119 59 56,3	4 26 35,3	4 41 41,7	54 34,3	54 23,7	14 53,7	14 50,8
6	125 57 23,5	131 53 45,9	4 53 40,6	5 2 27,7	54 15,6	54 10,0	14 48,6	14 47,1
7	137 49 35,9	143 45 23,8	5 7 59,4	5 10 13,0	54 6,8	54 6,0	14 46,2	14 46,0
8	149 41 37,3	155 38 42,0	5 9 6,8	5 4 40,2	54 7,3	54 10,8	14 46,3	14 47,3
9	161 37 0,5	167 36 52,9	4 56 53,9	4 45 49,7	54 16,1	54 23,2	14 48,7	14 50,7
10	173 38 36,4	179 42 26,0	4 31 31,4	4 14 4,3	54 31,7	54 41,7	14 53,0	14 55,7
11	185 48 34,2	191 57 10,9	3 53 36,0	3 30 16,2	54 52,8	55 5,0	14 58,8	15 2,1
12	198 8 24,3	204 22 21,3	3 4 17,0	2 35 52,9	55 17,9	55 31,5	15 5,6	15 9,3
13	210 39 6,9	216 58 45,9	2 5 20,8	1 33 0,3	55 45,6	56 0,0	15 13,2	15 17,1
14	223 21 21,9	229 46 58,5	+0 59 12,9	+0 24 22,5	56 14,7	56 29,6	15 21,1	15 25,2
15	236 15 39,5	242 47 28,6	−0 11 5,2	−0 46 43,0	56 44,6	56 59,7	15 29,3	15 33,4
16	249 22 30,1	256 0 48,6	1 22 2,3	1 56 34,0	57 14,7	57 29,6	15 37,5	15 41,6
17	262 42 28,5	269 27 34,1	2 29 47,9	3 1 14,4	57 44,5	57 59,3	15 45,6	15 49,7
18	276 16 9,3	283 8 16,4	3 30 23,7	3 56 47,2	58 13,8	58 28,1	15 53,6	15 57,5
19	290 3 56,0	297 3 5,9	4 19 57,4	4 39 28,5	58 42,0	58 55,4	16 1,3	16 5,0
20	304 5 40,5	311 11 29,9	4 54 57,5	5 6 4,1	59 8,0	59 19,8	16 8,4	16 11,6
21	318 20 19,3	325 31 48,6	5 12 32,0	5 14 9,3	59 30,3	59 39,3	16 14,5	16 17,0
22	332 45 32,3	340 0 59,1	5 10 49,2	5 2 30,9	59 46,6	59 51,9	16 19,0	16 20,4
23	347 17 32,7	354 34 32,3	4 49 19,7	4 31 27,2	59 54,8	59 55,1	16 21,2	16 21,2
24	1 51 14,1	9 6 52,1	4 9 11,9	3 42 57,9	59 52,6	59 47,1	16 20,6	16 19,1
25	16 20 39,9	23 31 52,6	3 13 14,9	2 40 37,0	59 38,8	59 27,5	16 16,8	16 13,7
26	30 39 47,8	37 43 47,7	2 5 41,5	1 29 7,2	59 13,5	58 56,9	16 9,9	16 5,4
27	44 43 19,8	51 37 57,6	−0 51 33,6	−0 13 39,0	58 38,2	58 17,6	16 0,3	15 54,7
28	58 27 22,0	65 11 20,5	+0 24 0,1	+1 0 49,9	57 55,7	57 32,8	15 48,7	15 42,4
29	71 49 48,1	78 22 46,2	1 36 20,6	2 10 5,8	57 9,6	56 46,3	15 36,1	15 29,7
30	84 50 23,0	91 12 51,9	2 41 43,2	3 10 54,2	56 23,6	56 1,8	15 23,5	15 17,6
31	97 30 31,6	103 43 45,4	+3 37 23,6	+4 0 59,5	55 41,3	55 22,4	15 12,0	15 6,8

h m	h m	h
Dia 4 á 6 11,2 P. C. en Cánc.	Dia 19 á 17 22,4 U. C. en Acu.	Dia 7 á 11 Luna en el Apogeo.
h m	h m	h
Dia 12 á 9 26,3 P. L. en Libr.	Dia 26 á 10 17,3 L. N. en Ta.	Dia 23 á 7 Luna en el Perigeo.

V. 1873. ABRIL. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Martes 1. Edad de la Luna á 0h..... 4,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 7 9,33	+21 45 34,4	+ 91,15
1	4 9 26,79	21 54 37,4	89,83
2	4 11 44,35	22 3 32,4	88,52
3	4 14 2,00	22 12 19,6	87,20
4	4 16 19,75	22 20 58,8	85,88
5	4 18 37,59	22 29 30,1	84,54
6	4 20 55,52	22 37 53,3	83,19
7	4 23 13,54	22 46 8,4	81,85
8	4 25 31,64	22 54 15,5	80,51
9	4 27 49,83	23 2 14,5	79,15
10	4 30 8,11	23 10 5,3	77,79
11	4 32 26,46	23 17 48,0	76,43
12	4 34 44,88	23 25 22,4	75,05
13	4 37 3,39	23 32 48,6	73,68
14	4 39 21,96	23 40 6,6	72,30
15	4 41 40,60	23 47 16,2	70,92
16	4 43 59,31	23 54 17,6	69,54
17	4 46 18,08	24 1 10,7	68,15
18	4 48 36,91	24 7 55,4	66,75
19	4 50 55,80	24 14 31,7	65,35
20	4 53 14,75	24 20 59,6	63,96
21	4 55 33,74	24 27 19,2	62,56
22	4 57 52,78	24 33 30,3	61,14
23	5 0 11,87	+24 39 32,9	+ 59,73
		h m	m
Paso por el merid. á		3 35,1 : retardo	53,4

Jueves 3. Edad de la Luna á 0h..... 6,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 58 12,77	+26 24 25,3	+ 24,10
1	6 0 31,69	26 26 45,6	22,67
2	6 2 50,56	26 28 57,3	21,25
3	6 5 9,35	26 31 0,6	19,83
4	6 7 28,08	26 32 55,3	18,41
5	6 9 46,73	26 34 41,5	17,00
6	6 12 5,30	26 36 19,3	15,59
7	6 14 23,79	26 37 48,6	14,18
8	6 16 42,19	26 39 9,4	12,76
9	6 19 0,51	26 40 21,7	11,35
10	6 21 18,72	26 41 25,6	9,95
11	6 23 36,84	26 42 21,1	8,56
12	6 25 54,86	26 43 8,3	7,16
13	6 28 12,76	26 43 47,0	5,76
14	6 30 30,56	26 44 17,4	4,37
15	6 32 48,24	26 44 39,4	2,98
16	6 35 5,80	26 44 53,1	1,60
17	6 37 23,23	26 44 58,6	+ 0,22
18	6 39 40,54	26 44 55,7	— 1,17
19	6 41 57,72	26 44 44,6	2,53
20	6 44 14,76	26 44 25,3	3,90
21	6 46 31,66	26 43 57,8	5,27
22	6 48 48,41	26 43 22,1	6,63
23	6 51 5,02	+26 42 38,3	— 7,98
		h m	m
Paso por el merid. á		5 22,1 : retardo	52,8

Miércoles 2. Edad de la Luna á 0h..... 5,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 2 30,99	+24 45 27,1	+ 58,33
1	5 4 50,16	24 51 12,9	56,92
2	5 7 9,36	24 56 50,1	55,49
3	5 9 28,59	25 2 18,8	54,08
4	5 11 47,85	25 7 39,1	52,67
5	5 14 7,13	25 12 50,8	51,23
6	5 16 26,43	25 17 53,9	49,81
7	5 18 45,74	25 22 48,5	48,39
8	5 21 5,07	25 27 34,6	46,97
9	5 23 24,41	25 32 12,1	45,53
10	5 25 43,75	25 36 41,0	44,11
11	5 28 3,09	25 41 1,4	42,68
12	5 30 22,43	25 45 13,2	41,25
13	5 32 41,77	25 49 16,4	39,82
14	5 35 1,09	25 53 11,0	38,38
15	5 37 20,39	25 56 57,0	36,96
16	5 39 39,68	26 0 34,5	35,53
17	5 41 58,94	26 4 3,3	34,09
18	5 44 18,18	26 7 23,6	32,67
19	5 46 37,38	26 10 35,3	31,23
20	5 48 56,55	26 13 38,4	29,81
21	5 51 15,67	26 16 33,0	28,38
22	5 53 34,76	26 19 19,0	26,95
23	5 55 53,79	26 21 56,4	25,53
24	5 58 12,77	+26 24 25,3	+ 24,10
		h m	m
Paso por el merid. á		4 28,5 : retardo	53,6

Viernes 4. Edad de la Luna á 0h..... 7,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 53 21,48	+26 41 46,3	— 9,34
1	6 55 37,79	26 40 46,2	10,68
2	6 57 53,93	26 39 38,1	12,03
3	7 0 9,92	26 38 21,9	13,36
4	7 2 25,74	26 36 57,8	14,69
5	7 4 41,39	26 35 25,6	16,03
6	7 6 56,87	26 33 45,5	17,34
7	7 9 12,17	26 31 57,5	18,66
8	7 11 27,29	26 30 1,6	19,98
9	7 13 42,23	26 27 57,8	21,28
10	7 15 56,99	26 25 46,3	22,58
11	7 18 11,56	26 23 26,9	23,88
12	7 20 25,94	26 20 59,8	25,16
13	7 22 40,12	26 18 25,0	26,44
14	7 24 54,11	26 15 42,5	27,72
15	7 27 7,89	26 12 52,4	28,99
16	7 29 21,48	26 9 54,6	30,26
17	7 31 34,85	26 6 49,3	31,51
18	7 33 48,02	26 3 36,5	32,77
19	7 36 0,98	26 0 16,1	34,02
20	7 38 13,72	25 56 48,3	35,25
21	7 40 26,25	25 53 13,1	36,48
22	7 42 38,56	25 49 30,5	37,71
23	7 44 50,65	25 45 40,6	38,93
24	7 47 2,52	+25 41 43,3	— 40,15
		h m	m
Paso por el merid. á		6 14,9 : retardo	51,0

1873. ABRIL. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VI.

Sábado 5. Edad de la Luna á 0h..... 8,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	7 47 2,52	+25 41 43,3	— 40,15
1	7 49 14,16	25 37 38,8	41,35
2	7 51 25,58	25 33 27,1	42,55
3	7 53 36,77	25 29 8,2	43,75
4	7 55 47,72	25 24 42,1	44,93
5	7 57 58,45	25 20 9,0	46,11
6	8 0 8,94	25 15 28,8	47,28
7	8 2 19,19	25 10 41,6	48,45
8	8 4 29,21	25 5 47,4	49,61
9	8 6 38,99	25 0 46,3	50,76
10	8 8 48,53	24 55 38,3	51,91
11	8 10 57,83	24 50 23,4	53,04
12	8 13 6,89	24 45 1,8	54,17
13	8 15 15,70	24 39 33,4	55,29
14	8 17 24,26	24 33 58,3	56,41
15	8 19 32,58	24 28 16,5	57,52
16	8 21 40,66	24 22 28,1	58,62
17	8 23 48,49	24 16 33,1	59,72
18	8 25 56,06	24 10 31,5	60,80
19	8 28 3,39	24 4 23,5	61,87
20	8 30 10,47	23 58 9,1	62,94
21	8 32 17,30	23 51 48,2	64,01
22	8 34 23,88	23 45 21,0	65,07
23	8 36 30,21	+23 38 47,4	— 66,12

h m m
Paso por el merid. á 7 5,9 : retardo 48,4

Lunes 7. Edad de la Luna á 0h..... 10,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	9 27 47,24	+20 22 50,6	— 89,85
1	9 29 47,14	20 13 48,9	90,70
2	9 31 46,81	20 4 42,2	91,54
3	9 33 46,25	19 55 30,4	92,38
4	9 35 45,45	19 46 13,7	93,20
5	9 37 44,43	19 36 52,0	94,03
6	9 39 43,17	19 27 25,4	94,84
7	9 41 41,69	19 17 53,9	95,64
8	9 43 39,99	19 8 17,7	96,44
9	9 45 38,06	18 58 36,6	97,23
10	9 47 35,91	18 48 50,9	98,01
11	9 49 33,53	18 39 0,5	98,78
12	9 51 30,94	18 29 5,5	99,56
13	9 53 28,14	18 19 5,8	100,32
14	9 55 25,12	18 9 1,7	101,07
15	9 57 21,89	17 58 53,0	101,82
16	9 59 18,45	17 48 39,9	102,55
17	10 1 14,80	17 38 22,4	103,28
18	10 3 10,95	17 28 0,6	104,00
19	10 5 6,89	17 17 34,4	104,72
20	10 7 2,64	17 7 4,0	105,43
21	10 8 58,18	16 56 29,3	106,13
22	10 10 53,53	16 45 50,5	106,82
23	10 12 48,69	+16 35 7,5	—107,51

h m m
Paso por el merid. á 8 40,2 : retardo 43,5

Domingo 6. Edad de la Luna á 0h..... 9,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	8 38 36,29	+23 32 7,6	— 67,15
1	8 40 42,12	23 25 21,6	68,18
2	8 42 47,69	23 18 29,4	69,22
3	8 44 53,01	23 11 31,0	70,23
4	8 46 58,08	23 4 26,6	71,23
5	8 49 2,90	22 57 16,2	72,24
6	8 51 7,46	22 49 59,7	73,24
7	8 53 11,78	22 42 37,3	74,23
8	8 55 15,85	22 35 9,0	75,20
9	8 57 19,66	22 27 34,9	76,18
10	8 59 23,23	22 19 54,9	77,15
11	9 1 26,54	22 12 9,1	78,10
12	9 3 29,61	22 4 17,7	79,05
13	9 5 32,42	21 56 20,5	79,99
14	9 7 34,99	21 48 17,8	80,93
15	9 9 37,31	21 40 9,4	81,86
16	9 11 39,38	21 31 55,5	82,77
17	9 13 41,21	21 23 36,2	83,68
18	9 15 42,80	21 15 11,3	84,59
19	9 17 44,14	21 6 41,1	85,48
20	9 19 45,24	20 58 5,5	86,37
21	9 21 46,10	20 49 24,7	87,25
22	9 23 46,71	20 40 38,5	88,13
23	9 25 47,09	20 31 47,1	88,99
24	9 27 47,24	+20 22 50,6	— 89,85

h m m
Paso por el merid. á 7 54,3 : retardo 45,9

Martes 8. Edad de la Luna á 0h..... 11,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	10 14 43,65	+16 24 20,4	—108,18
1	10 16 38,43	16 13 29,3	108,85
2	10 18 33,01	16 2 34,2	109,52
3	10 20 27,42	15 51 35,1	110,18
4	10 22 21,64	15 40 32,1	110,82
5	10 24 15,69	15 29 25,3	111,46
6	10 26 9,56	15 18 14,6	112,10
7	10 28 3,25	15 7 0,1	112,73
8	10 29 56,78	14 55 41,9	113,34
9	10 31 50,14	14 44 20,0	113,96
10	10 33 43,33	14 32 54,4	114,57
11	10 35 36,36	14 21 25,2	115,16
12	10 37 29,24	14 9 52,5	115,75
13	10 39 21,95	13 58 16,2	116,33
14	10 41 14,52	13 46 36,5	116,91
15	10 43 6,93	13 34 53,3	117,48
16	10 44 59,19	13 23 6,8	118,04
17	10 46 51,31	13 11 16,8	118,60
18	10 48 43,28	12 59 23,6	119,13
19	10 50 35,12	12 47 27,2	119,68
20	10 52 26,82	12 35 27,5	120,22
21	10 54 18,38	12 23 24,6	120,74
22	10 56 9,82	12 11 18,6	121,26
23	10 58 1,13	11 59 9,5	121,78
24	10 59 52,32	+11 46 57,4	—122,28

h m m
Paso por el merid. á 9 23,7 : retardo 41,9

VII. 1873. ABRIL. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Miércoles 9. Edad de la Luna á 0h..... 12,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 59 52,32	+11 46 57,4	−122,28
1	11 1 43,39	11 34 42,2	122,78
2	11 3 34,34	11 22 24,1	123,26
3	11 5 25,18	11 10 3,1	123,74
4	11 7 15,91	10 57 39,2	124,22
5	11 9 6,53	10 45 12,5	124,68
6	11 10 57,04	10 32 43,0	125,14
7	11 12 47,45	10 20 10,8	125,59
8	11 14 37,77	10 7 35,9	126,04
9	11 16 27,99	9 54 58,3	126,48
10	11 18 18,12	9 42 18,1	126,92
11	11 20 8,16	9 29 35,3	127,33
12	11 21 58,11	9 16 50,1	127,75
13	11 23 47,99	9 4 2,3	128,17
14	11 25 37,79	8 51 12,1	128,56
15	11 27 27,51	8 38 19,6	128,96
16	11 29 17,16	8 25 24,6	129,35
17	11 31 6,75	8 12 27,4	129,73
18	11 32 56,27	7 59 27,9	130,10
19	11 34 45,73	7 46 26,2	130,47
20	11 36 35,14	7 33 22,3	130,82
21	11 38 24,49	7 20 16,4	131,17
22	11 40 13,79	7 7 8,3	131,52
23	11 42 3,04	+6 53 58,2	−131,85

h m m
Paso por el merid. á 10 5,6 : retardo 40,9

Viernes 11. Edad de la Luna á 0h..... 14,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 27 29,94	+1 15 56,4	−137,76
1	12 29 19,27	1 2 9,4	137,90
2	12 31 8,65	0 48 21,6	138,02
3	12 32 58,09	0 34 33,2	138,13
4	12 34 47,59	0 20 44,0	138,25
5	12 36 37,16	+0 6 54,2	138,35
6	12 38 26,80	−0 6 56,2	138,44
7	12 40 16,51	0 20 47,1	138,52
8	12 42 6,29	0 34 38,4	138,59
9	12 43 56,15	0 48 30,2	138,67
10	12 45 46,10	1 2 22,4	138,73
11	12 47 36,14	1 16 14,9	138,78
12	12 49 26,27	1 30 7,7	138,81
13	12 51 16,50	1 44 0,6	138,84
14	12 53 6,82	1 57 53,8	138,87
15	12 54 57,25	2 11 47,0	138,88
16	12 56 47,79	2 25 40,3	138,89
17	12 58 38,43	2 39 33,7	138,88
18	13 0 29,20	2 53 26,9	138,87
19	13 2 20,08	3 7 20,1	138,85
20	13 4 11,08	3 21 13,1	138,82
21	13 6 2,22	3 35 5,9	138,78
22	13 7 53,48	3 48 58,5	138,73
23	13 9 44,88	−4 2 50,7	−138,68

h m m
Paso por el merid. á 11 27,4 : retardo 41,9

Jueves 10. Edad de la Luna á 0h..... 13,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 43 52,25	+6 40 46,1	−132,18
1	11 45 41,43	6 27 32,0	132,51
2	11 47 30,56	6 14 16,0	132,82
3	11 49 19,67	6 0 58,2	133,12
4	11 51 8,74	5 47 38,6	133,42
5	11 52 57,79	5 34 17,2	133,71
6	11 54 46,83	5 20 54,1	133,99
7	11 56 35,84	5 7 29,3	134,27
8	11 58 24,84	4 54 2,9	134,53
9	12 0 13,82	4 40 34,9	134,80
10	12 2 2,81	4 27 5,3	135,05
11	12 3 51,79	4 13 34,3	135,29
12	12 5 40,76	4 0 1,8	135,53
13	12 7 29,75	3 46 27,9	135,76
14	12 9 18,74	3 32 52,7	135,98
15	12 11 7,75	3 19 16,2	136,19
16	12 12 56,77	3 5 38,4	136,40
17	12 14 45,80	2 51 59,4	136,60
18	12 16 34,87	2 38 19,2	136,79
19	12 18 23,96	2 24 37,9	136,98
20	12 20 13,08	2 10 55,5	137,14
21	12 22 2,23	1 57 12,2	137,31
22	12 23 51,42	1 43 27,8	137,48
23	12 25 40,66	1 29 42,5	137,62
24	12 27 29,94	+1 15 56,4	−137,76

h m m
Paso por el merid. á 10 46,5 : retardo 40,9

Sábado 12. Edad de la Luna á 0h..... 15,0d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 11 36,42	−4 16 42,6	−138,61
1	13 13 28,10	4 30 34,0	138,53
2	13 15 19,93	4 44 24,9	138,44
3	13 17 11,91	4 58 15,3	138,35
4	13 19 4,05	5 12 5,1	138,24
5	13 20 56,34	5 25 54,2	138,13
6	13 22 48,80	5 39 42,6	138,01
7	13 24 41,42	5 53 30,3	137,88
8	13 26 34,21	6 7 17,1	137,73
9	13 28 27,18	6 21 3,0	137,58
10	13 30 20,32	6 34 48,0	137,41
11	13 32 13,65	6 48 31,9	137,23
12	13 34 7,16	7 2 14,8	137,06
13	13 36 0,86	7 15 56,6	136,86
14	13 37 54,76	7 29 37,1	136,65
15	13 39 48,85	7 43 16,4	136,44
16	13 41 43,14	7 56 54,4	136,22
17	13 43 37,64	8 10 31,0	135,98
18	13 45 32,35	8 24 6,2	135,74
19	13 47 27,28	8 37 39,9	135,48
20	13 49 22,42	8 51 12,0	135,22
21	13 51 17,78	9 4 42,5	134,94
22	13 53 13,36	9 18 11,3	134,65
23	13 55 9,17	9 31 38,3	134,35
24	13 57 5,22	−9 45 3,5	−134,05

h m m
Paso por el merid. á 12 9,3 : retardo 43,9

1873. ABRIL. LUNA. TIEMPO MEDIO. VIII.

Domingo 13. Edad de la Luna á 0h..... 16,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	13 57 5,22	− 9 45 3,5	−134,05
1	13 59 1,50	9 58 26,9	133,73
2	14 0 58,02	10 11 48,2	133,39
3	14 2 54,78	10 25 7,6	133,06
4	14 4 51,79	10 38 24,9	132,70
5	14 6 49,05	10 51 40,0	132,33
6	14 8 46,57	11 4 52,9	131,96
7	14 10 44,34	11 18 3,5	131,58
8	14 12 42,37	11 31 11,8	131,18
9	14 14 40,67	11 44 17,6	130,76
10	14 16 39,24	11 57 20,9	130,34
11	14 18 38,08	12 10 21,7	129,91
12	14 20 37,19	12 23 19,8	129,47
13	14 22 36,58	12 36 15,3	129,02
14	14 24 36,26	12 49 8,0	128,54
15	14 26 36,23	13 1 57,8	128,06
16	14 28 36,48	13 14 44,7	127,57
17	14 30 37,02	13 27 28,6	127,07
18	14 32 37,86	13 40 9,5	126,55
19	14 34 39,00	13 52 47,2	126,02
20	14 36 40,45	14 5 21,7	125,48
21	14 38 42,19	14 17 52,9	124,93
22	14 40 44,25	14 30 20,8	124,37
23	14 42 46,62	−14 42 45,3	−123,78

h m m

Paso por el merid. á 12 53,2 : retardo 46,9

Martes 15. Edad de la Luna á 0h..... 18,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	15 35 35,22	−19 30 37,6	−105,13
1	15 37 46,60	19 41 5,6	104,21
2	15 39 58,36	19 51 28,1	103,28
3	15 42 10,49	20 1 45,0	102,33
4	15 44 23,00	20 11 56,1	101,37
5	15 46 35,88	20 22 1,4	100,39
6	15 48 49,13	20 32 0,8	99,41
7	15 51 2,77	20 41 54,3	98,41
8	15 53 16,78	20 51 41,7	97,38
9	15 55 31,17	21 1 22,9	96,35
10	15 57 45,93	21 10 57,9	95,32
11	16 0 1,08	21 20 26,7	94,26
12	16 2 16,60	21 29 49,0	93,18
13	16 4 32,51	21 39 4,8	92,09
14	16 6 48,79	21 48 14,1	91,00
15	16 9 5,45	21 57 16,8	89,88
16	16 11 22,48	22 6 12,7	88,76
17	16 13 39,90	22 15 1,9	87,62
18	16 15 57,69	22 23 44,1	86,46
19	16 18 15,86	22 32 19,4	85,29
20	16 20 34,40	22 40 47,6	84,11
21	16 22 53,31	22 49 8,7	82,92
22	16 25 12,60	22 57 22,6	81,71
23	16 27 32,26	−23 5 29,2	− 80,48

h m m

Paso por el merid. á 14 30,7: retardo 54,5

Lunes 14. Edad de la Luna á 0h..... 17,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	14 44 49,31	−14 55 6,2	−123,19
1	14 46 52,31	15 7 23,6	122,59
2	14 48 55,63	15 19 37,3	121,98
3	14 50 59,28	15 31 47,3	121,35
4	14 53 3,25	15 43 53,5	120,71
5	14 55 7,56	15 55 55,8	120,06
6	14 57 12,20	16 7 54,2	119,39
7	14 59 17,17	16 19 48,5	118,71
8	15 1 22,47	16 31 38,7	118,02
9	15 3 28,12	16 43 24,7	117,31
10	15 5 34,12	16 55 6,4	116,59
11	15 7 40,45	17 6 43,8	115,86
12	15 9 47,14	17 18 16,7	115,12
13	15 11 54,17	17 29 45,2	114,36
14	15 14 1,56	17 41 9,0	113,58
15	15 16 9,30	17 52 28,2	112,80
16	15 18 17,39	18 3 42,6	112,01
17	15 20 25,85	18 14 52,3	111,20
18	15 22 34,66	18 25 57,0	110,37
19	15 24 43,84	18 36 56,7	109,53
20	15 26 53,38	18 47 51,3	108,68
21	15 29 3,29	18 58 40,8	107,82
22	15 31 13,56	19 9 25,1	106,93
23	15 33 24,20	19 20 4,0	106,04
24	15 35 35,22	−19 30 37,6	−105,13

h m m

Paso por el merid. á 13 40,1 : retardo 50,6

Miércoles 16. Edad de la Luna á 0h..... 19,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	16 29 52,29	−23 13 28,4	− 79,25
1	16 32 12,69	23 21 20,2	78,00
2	16 34 33,45	23 29 4,4	76,74
3	16 36 54,58	23 36 41,1	75,47
4	16 39 16,07	23 44 10,0	74,18
5	16 41 37,93	23 51 31,2	72,88
6	16 44 0,14	23 58 44,5	71,56
7	16 46 22,70	24 5 49,9	70,23
8	16 48 45,62	24 12 47,3	68,89
9	16 51 8,89	24 19 36,6	67,53
10	16 53 32,50	24 26 17,7	66,18
11	16 55 56,46	24 32 50,7	64,80
12	16 58 20,76	24 39 15,3	63,40
13	17 0 45,40	24 45 31,5	62,00
14	17 3 10,38	24 51 39,3	60,59
15	17 5 35,68	24 57 38,6	59,17
16	17 8 1,31	25 3 29,3	57,73
17	17 10 27,27	25 9 11,3	56,27
18	17 12 53,54	25 14 44,5	54,81
19	17 15 20,12	25 20 9,0	53,34
20	17 17 47,01	25 25 24,6	51,86
21	17 20 14,21	25 30 31,3	50,36
22	17 22 41,71	25 35 28,9	48,85
23	17 25 9,50	25 40 17,5	47,34
24	17 27 37,59	−25 44 57,0	− 45,81

h m m

Paso por el merid. á 15 25,2 : retardo 58,0

IX. 1873. ABRIL. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	17 27 37,59	−25 44 57,0	− 45,81
1	17 30 5,96	25 49 27,2	44,27
2	17 32 34,61	25 53 48,2	42,73
3	17 35 3,54	25 57 59,9	41,18
4	17 37 32,73	26 2 2,3	39,60
5	17 40 2,19	26 5 55,1	38,02
6	17 42 31,91	26 9 38,5	36,44
7	17 45 1,88	26 13 12,4	34,84
8	17 47 32,09	26 16 36,6	33,23
9	17 50 2,54	26 19 51,2	31,63
10	17 52 33,23	26 22 56,1	30,01
11	17 55 4,14	26 25 51,3	28,38
12	17 57 35,27	26 28 36,6	26,73
13	18 0 6,62	26 31 12,1	25,09
14	18 2 38,17	26 33 37,7	23,43
15	18 5 9,93	26 35 53,3	21,78
16	18 7 41,88	26 37 59,0	20,12
17	18 10 14,01	26 39 54,7	18,43
18	18 12 46,32	26 41 40,2	16,75
19	18 15 18,81	26 43 15,7	15,08
20	18 17 51,45	26 44 41,1	13,38
21	18 20 24,26	26 45 56,3	11,68
22	18 22 57,21	26 47 1,3	9,98
23	18 25 30,31	−26 47 56,0	− 8,27

Jueves 17. Edad de la Luna á 0h..... 20,0d

h m m

Paso por el merid. á 16 23,2 : retardo 59,9

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	19 29 41,22	−26 14 25,2	+ 35,18
1	19 32 15,28	26 10 48,9	36,91
2	19 34 49,27	26 7 2,3	38,63
3	19 37 23,19	26 3 5,3	40,37
4	19 39 57,03	25 58 57,9	42,09
5	19 42 30,78	25 54 40,2	43,80
6	19 45 4,43	25 50 12,3	45,51
7	19 47 37,99	25 45 34,1	47,23
8	19 50 11,43	25 40 45,6	48,93
9	19 52 44,76	25 35 47,0	50,63
10	19 55 17,96	25 30 38,1	52,32
11	19 57 51,04	25 25 19,2	54,00
12	20 0 23,98	25 19 50,1	55,68
13	20 2 56,78	25 14 11,0	57,35
14	20 5 29,43	25 8 21,9	59,02
15	20 8 1,92	25 2 22,7	60,68
16	20 10 34,26	24 56 13,7	62,33
17	20 13 6,43	24 49 54,7	63,98
18	20 15 38,43	24 43 26,0	65,61
19	20 18 10,26	24 36 47,4	67,25
20	20 20 20 41,90	24 29 59,0	68,87
21	20 23 13,36	24 23 1,0	70,48
22	20 25 44,62	24 15 53,3	72,08
23	20 28 15,69	−24 8 36,0	+ 73,68

Sábado 19. Edad de la Luna á 0h..... 22,0d

h m m

Paso por el merid. á 18 22,9 : retardo 58,0

0	18 28 3,54	−26 48 40,5	− 6,56
1	18 30 36,90	26 49 14,7	4,84
2	18 33 10,38	26 49 38,6	3,13
3	18 35 43,97	26 49 52,2	− 1,39
4	18 38 17,66	26 49 55,3	+ 0,33
5	18 40 51,45	26 49 48,2	2,06
6	18 43 25,33	26 49 30,6	3,81
7	18 45 59,29	26 49 2,5	5,54
8	18 48 33,32	26 48 24,1	7,28
9	18 51 7,41	26 47 35,2	9,02
10	18 53 41,56	26 46 35,9	10,76
11	18 56 15,76	26 45 26,1	12,51
12	18 58 50,00	26 44 5,8	14,26
13	19 1 24,28	26 42 35,0	16,00
14	19 3 58,57	26 40 53,8	17,75
15	19 6 32,89	26 39 2,0	19,50
16	19 9 7,22	26 36 59,8	21,24
17	19 11 41,54	26 34 47,1	22,99
18	19 14 15,86	26 32 23,9	24,73
19	19 16 50,17	26 29 50,3	26,48
20	19 19 24,45	26 27 6,1	28,23
21	19 21 58,71	26 24 11,6	29,97
22	19 24 32,92	26 21 6,5	31,71
23	19 27 7,10	26 17 51,1	33,44
24	19 29 41,22	−26 14 25,2	+ 35,18

Viernes 18. Edad de la Luna á 0h..... 21.0d

h m m

Paso por el merid. á 17 23,1 : retardo 59,8

0	20 30 46,56	−24 1 9,2	+ 75,26
1	20 33 17,22	23 53 32,9	76,83
2	20 35 47,67	23 45 47,2	78,40
3	20 38 17,90	23 37 52,1	79,96
4	20 40 47,92	23 29 47,7	81,50
5	20 43 17,71	23 21 34,1	83,04
6	20 45 47,28	23 13 11,2	84,57
7	20 48 16,61	23 4 39,3	86,08
8	20 50 45,71	22 55 58,3	87,58
9	20 53 14,58	22 47 8,3	89,07
10	20 55 43,20	22 38 9,5	90,55
11	20 58 11,58	22 29 1,7	92,03
12	21 0 39,71	22 19 45,2	93,48
13	21 3 7,59	22 10 20,0	94,93
14	21 5 35,22	22 0 46,1	96,36
15	21 8 2,60	21 51 3,7	97,78
16	21 10 29,72	21 41 12,8	99,18
17	21 12 56,58	21 31 13,5	100,58
18	21 15 23,18	21 21 5,9	101,96
19	21 17 49,51	21 10 50,0	103,33
20	21 20 15,59	21 0 25,9	104,69
21	21 22 41,39	20 49 53,7	106,03
22	21 25 6,93	20 39 13,5	107,37
23	21 27 32,20	20 28 25,3	108,68
24	21 29 57,20	−20 17 29,3	+109,98

Domingo 20. Edad de la Luna á 0h..... 23,0d

h m m

Paso por el merid. á 19 20,9 : retardo 55,2

1873. ABRIL. LUNA. TIEMPO MEDIO. X.

Lunes 21. Edad de la Luna á 0h..... 24,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	21 29 57,20	−20 17 29,3	+109,98
1	21 32 21,93	20 6 25,5	111,28
2	21 34 46,39	19 55 14,0	112,55
3	21 37 10,58	19 43 54,9	113,82
4	21 39 34,49	19 32 28,2	115,07
5	21 41 58,14	19 20 54,1	116,29
6	21 44 21,51	19 9 12,7	117,51
7	21 46 44,60	18 57 24,0	118,72
8	21 49 7,43	18 45 28,1	119,91
9	21 51 29,98	18 33 25,1	121,08
10	21 53 52,26	18 21 15,1	122,24
11	21 56 14,27	18 8 58,2	123,39
12	21 58 36,00	17 56 34,4	124,52
13	22 0 57,47	17 44 3,9	125,63
14	22 3 18,66	17 31 26,8	126,73
15	22 5 39,59	17 18 43,1	127,82
16	22 8 0,25	17 5 52,9	128,89
17	22 10 20,64	16 52 56,4	129,95
18	22 12 40,77	16 39 53,5	130,99
19	22 15 0,64	16 26 44,5	132,01
20	22 17 20,24	16 13 29,4	133,02
21	22 19 39,58	16 0 8,3	134,01
22	22 21 58,67	15 46 41,3	134,99
23	22 24 17,49	−15 33 8,4	+135,96

h m m

Paso por el merid. á 20 16,1 : retardo 52,4

Miércoles 23. Edad de la Luna á 0h..... 26,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	23 20 51,90	− 9 27 38,3	+154,74
1	23 23 4,97	9 12 8,2	155,28
2	23 25 17,87	8 56 34,9	155,81
3	23 27 30,60	8 40 58,5	156,31
4	23 29 43,16	8 25 19,2	156,80
5	23 31 55,55	8 9 36,9	157,28
6	23 34 7,78	7 53 51,9	157,73
7	23 36 19,86	7 38 4,2	158,17
8	23 38 31,78	7 22 13,9	158,58
9	23 40 43,55	7 6 21,2	158,99
10	23 42 55,18	6 50 26,0	159,38
11	23 45 6,67	6 34 28,6	159,75
12	23 47 18,02	6 18 29,0	160,11
13	23 49 29,23	6 2 27,3	160,44
14	23 51 40,32	5 46 23,7	160,77
15	23 53 51,30	5 30 18,1	161,08
16	23 56 2,14	5 14 10,8	161,36
17	23 58 12,87	4 58 1,8	161,63
18	0 0 23,49	4 41 51,2	161,88
19	0 2 34,00	4 25 39,2	162,13
20	0 4 44,41	4 9 25,7	162,35
21	0 6 54,72	3 53 11,0	162,55
22	0 9 4,93	3 36 55,1	162,73
23	0 11 15,05	− 3 20 38,2	+162,91

h m m

Paso por el merid. á 21 59,0 : retardo 49,5

Martes 22. Edad de la Luna á 0h..... 25,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	22 26 36,06	−15 19 29,8	+136,90
1	22 28 54,38	15 5 45,6	137,83
2	22 31 12,45	14 51 55,9	138,74
3	22 33 30,27	14 38 0,7	139,64
4	22 35 47,85	14 24 0,2	140,52
5	22 38 5,18	14 9 54,5	141,38
6	22 40 22,26	13 55 43,6	142,24
7	22 42 39,12	13 41 27,6	143,08
8	22 44 55,73	13 27 6,7	143,89
9	22 47 12,11	13 12 40,9	144,69
10	22 49 28,26	12 58 10,4	145,48
11	22 51 44,18	12 43 35,2	146,24
12	22 53 59,88	12 28 55,5	146,99
13	22 56 15,35	12 14 11,3	147,73
14	22 58 30,61	11 59 22,7	148,46
15	23 0 45,65	11 44 29,8	149,16
16	23 3 0,48	11 29 32,8	149,85
17	23 5 15,10	11 14 31,7	150,52
18	23 7 29,52	10 59 26,6	151,17
19	23 9 43,73	10 44 17,7	151,80
20	23 11 57,75	10 29 5,0	152,43
21	23 14 11,57	10 13 48,6	153,03
22	23 16 25,20	9 58 28,6	153,62
23	23 18 38,64	9 43 5,1	154,19
24	23 20 51,90	− 9 27 38,3	+154,74

h m m

Paso por el merid. á 21 8,5 : retardo 50,5

Jueves 24. Edad de la Luna á 0h..... 27,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	0 13 25,09	− 3 4 20,2	+163,07
1	0 15 35,04	2 48 1,4	163,20
2	0 17 44,92	2 31 41,8	163,33
3	0 19 54,73	2 15 21,5	163,43
4	0 22 4,46	1 59 0,6	163,53
5	0 24 14,14	1 42 39,2	163,59
6	0 26 23,75	1 26 17,5	163,64
7	0 28 33,30	1 9 55,5	163,68
8	0 30 42,81	0 53 33,3	163,71
9	0 32 52,27	0 37 11,0	163,71
10	0 35 1,68	0 20 48,8	163,70
11	0 37 11,06	− 0 4 26,6	163,68
12	0 39 20,40	+ 0 11 55,3	163,63
13	0 41 29,71	0 28 16,9	163,57
14	0 43 38,99	0 44 38,1	163,48
15	0 45 48,26	1 0 58,7	163,39
16	0 47 57,51	1 17 18,8	163,28
17	0 50 6,74	1 33 38,1	163,16
18	0 52 15,97	1 49 56,7	163,02
19	0 54 25,19	2 6 14,3	162,86
20	0 56 34,41	2 22 31,0	162,69
21	0 58 43,63	2 38 46,6	162,49
22	1 0 52,86	2 55 0,9	162,28
23	1 3 2,10	3 11 14,0	162,07
24	1 5 11,36	+ 3 27 25,7	+161,83

h m m

Paso por el merid. á 22 48,5 : retardo 49,6

XI. 1873. ABRIL. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Viernes 25. Edad de la Luna á 0h..... 28,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	1 5 11,36	+ 3 27 25,7	+161,83
1	1 7 20,64	3 43 35,9	161,57
2	1 9 29,94	3 59 44,5	161,29
3	1 11 39,27	4 15 51,4	161,00
4	1 13 48,63	4 31 56,5	160,70
5	1 15 58,03	4 47 59,8	160,38
6	1 18 7,47	5 4 1,0	160,03
7	1 20 16,95	5 20 0,2	159,68
8	1 22 26,48	5 35 57,2	159,32
9	1 24 36,05	5 51 52,0	158,93
10	1 26 45,69	6 7 44,4	158,53
11	1 28 55,38	6 23 34,4	158,12
12	1 31 5,13	6 39 21,8	157,68
13	1 33 14,95	6 55 6,6	157,23
14	1 35 24,84	7 10 48,6	156,77
15	1 37 34,80	7 26 27,8	156,29
16	1 39 44,84	7 42 4,1	155,80
17	1 41 54,96	7 57 37,4	155,28
18	1 44 5,16	8 13 7,5	154,76
19	1 46 15,45	8 28 34,5	154,23
20	1 48 25,82	8 43 58,2	153,67
21	1 50 36,29	8 59 18,5	153,09
22	1 52 46,86	9 14 35,3	152,51
23	1 54 57,53	+ 9 29 48,6	+151,91

Paso por el merid. á 23 38,1 : retardo 50,7 (h m / m)

Domingo 27. Edad de la Luna á 0h..... 0,6d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	2 50 4,30	+15 26 42,7	+132,14
1	2 52 18,43	15 39 52,7	131,17
2	2 54 32,72	15 52 56,7	130,18
3	2 56 47,17	16 5 54,8	129,19
4	2 59 1,77	16 18 47,0	128,18
5	3 1 16,54	16 31 33,0	127,16
6	3 3 31,47	16 44 12,9	126,13
7	3 5 46,56	16 56 46,5	125,08
8	3 8 1,82	17 9 13,8	124,02
9	3 10 17,24	17 21 34,7	122,95
10	3 12 32,82	17 33 49,2	121,88
11	3 14 48,56	17 45 57,2	120,78
12	3 17 4,47	17 57 58,6	119,67
13	3 19 20,54	18 9 53,2	118,55
14	3 21 36,78	18 21 41,2	117,43
15	3 23 53,18	18 33 22,4	116,28
16	3 26 9,74	18 44 56,6	115,13
17	3 28 26,47	18 56 24,0	113,98
18	3 30 43,36	19 7 44,3	112,80
19	3 33 0,41	19 18 57,6	111,62
20	3 35 17,62	19 30 3,8	110,43
21	3 37 34,99	19 41 2,7	109,22
22	3 39 52,53	19 51 54,4	108,01
23	3 42 10,22	+20 2 38,8	+106,78

Paso por el merid. á 0 28,8 : retardo 52,4 (h m / m)

Sábado 26. Edad de la Luna á 0h..... 29,0d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	1 57 8,29	+ 9 44 58,2	+151,29
1	1 59 19,17	10 0 4,1	150,66
2	2 1 30,15	10 15 6,1	150,01
3	2 3 41,24	10 30 4,2	149,35
4	2 5 52,45	10 44 58,3	148,67
5	2 8 3,77	10 59 48,2	147,98
6	2 10 15,22	11 14 34,0	147,28
7	2 12 26,78	11 29 15,5	146,55
8	2 14 38,47	11 43 52,6	145,82
9	2 16 50,29	11 58 25,3	145,07
10	2 19 2,24	12 12 53,4	144,31
11	2 21 14,32	12 27 16,9	143,53
12	2 23 26,53	12 41 35,7	142,73
13	2 25 38,88	12 55 49,7	141,93
14	2 27 51,37	13 9 58,8	141,10
15	2 30 4,00	13 24 2,9	140,27
16	2 32 16,77	13 38 2,0	139,42
17	2 34 29,69	13 51 55,9	138,55
18	2 36 42,75	14 5 44,6	137,68
19	2 38 55,96	14 19 28,0	136,78
20	2 41 9,32	14 33 6,0	135,88
21	2 43 22,84	14 46 38,6	134,97
22	2 45 36,50	15 0 5,6	134,03
23	2 47 50,32	15 13 27,0	133,09
24	2 50 4,30	+15 26 42,7	+132,14

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Lunes 28. Edad de la Luna á 0h..... 1,6d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	3 44 28,06	+20 13 15,8	+105,55
1	3 46 46,07	20 23 45,4	104,30
2	3 49 4,23	20 34 7,4	103,04
3	3 51 22,54	20 44 21,9	101,78
4	3 53 41,01	20 54 28,8	100,52
5	3 55 59,63	21 4 28,1	99,23
6	3 58 18,39	21 14 19,6	97,93
7	4 0 37,30	21 24 3,3	96,64
8	4 2 56,36	21 33 39,3	95,33
9	4 5 15,56	21 43 7,3	94,01
10	4 7 34,90	21 52 27,4	92,69
11	4 9 54,38	22 1 39,6	91,36
12	4 12 13,99	22 10 43,7	90,01
13	4 14 33,74	22 19 39,7	88,66
14	4 16 53,62	22 28 27,6	87,31
15	4 19 13,63	22 37 7,4	85,95
16	4 21 33,76	22 45 39,0	84,58
17	4 23 54,02	22 54 2,3	83,19
18	4 26 14,39	23 2 17,3	81,81
19	4 28 34,88	23 10 24,0	80,42
20	4 30 55,48	23 18 22,3	79,03
21	4 33 16,20	23 26 12,3	77,62
22	4 35 37,02	23 33 53,7	76,21
23	4 37 57,94	23 41 26,8	74,80
24	4 40 18,96	+23 48 51,3	+ 73,37

Paso por el merid. á 1 21,2 : retardo 53,9 (h m / m)

1873. ABRIL. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. XII.

Martes 29. Edad de la Luna á 0h..... 2,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 40 18,96	+23 48 51,3	+ 73,37
1	4 42 40,08	23 56 7,2	71,94
2	4 45 1,29	24 3 14,6	70,52
3	4 47 22,59	24 10 13,4	69,06
4	4 49 43,97	24 17 3,5	67,63
5	4 52 5,43	24 23 45,0	66,19
6	4 54 26,97	24 30 17,8	64,74
7	4 56 48,58	24 36 41,9	63,28
8	4 59 10,26	24 42 57,2	61,83
9	5 1 32,00	24 49 3,8	60,37
10	5 3 53,80	24 55 1,6	58,90
11	5 6 15,65	25 0 50,6	57,43
12	5 8 37,55	25 6 30,8	55,96
13	5 10 59,50	25 12 2,1	54,48
14	5 13 21,49	25 17 24,6	53,01
15	5 15 43,52	25 22 38,2	51,53
16	5 18 5,58	25 27 42,9	50,04
17	5 20 27,67	25 32 38,7	48,56
18	5 22 49,77	25 37 25,6	47,07
19	5 25 11,89	25 42 3,5	45,58
20	5 27 34,03	25 46 32,6	44,09
21	5 29 56,17	25 50 52,6	42,60
22	5 32 18,31	25 55 3,8	41,12
23	5 34 40,45	+25 59 6,0	+ 39,62

Paso por el merid. á h m 2 15,1 : retardo m 54,9

Jueves 31. Edad de la Luna á 0h..... 4,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 33 37,50	+26 51 41,3	+ 2,65

Paso por el merid. á h m 4 4,5 : retardo m 52,8

Miércoles 30. Edad de la Luna á 0h..... 3,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 37 2,58	+26 2 59,2	+ 38,13
1	5 39 24,70	26 6 43,5	36,63
2	5 41 46,79	26 10 18,8	35,14
3	5 44 8,86	26 13 45,2	33,64
4	5 46 30,91	26 17 2,5	32,15
5	5 48 52,92	26 20 11,0	30,67
6	5 51 14,89	26 23 10,5	29,17
7	5 53 36,81	26 26 1,0	27,68
8	5 55 58,68	26 28 42,6	26,19
9	5 58 20,50	26 31 15,3	24,70
10	6 0 42,25	26 33 39,0	23,21
11	6 3 3,94	26 35 53,8	21,73
12	6 5 25,56	26 37 59,7	20,24
13	6 7 47,10	26 39 56,7	18,77
14	6 10 8,56	26 41 44,9	17,28
15	6 12 29,93	26 43 24,1	15,80
16	6 14 51,21	26 44 54,5	14,33
17	6 17 12,39	26 46 16,1	12,87
18	6 19 33,47	26 47 28,9	11,39
19	6 21 54,44	26 48 32,8	9,93
20	6 24 15,30	26 49 28,0	8,47
21	6 26 36,04	26 50 14,4	7,01
22	6 28 56,65	26 50 52,1	5,56
23	6 31 17,14	26 51 21,1	4,10
24	6 33 37,50	+26 51 41,3	+ 2,65

Paso por el merid. á h m 3 10,0 : retardo m 54,5

XIII. 1873. ABRIL. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	175 30 45,5	+ 5 28 35,3	9,5845739	19 59 27,0	+ 3 17 2,6	9,8062632
1	179 31 23,2	5 9 29,2	9,5909515	19 28 5,6	3 12 14,7	9,7974210
2	183 24 54,9	4 49 29,2	9,5971323	18 52 1,1	3 5 47,2	9,7895077
3	187 11 46,4	4 28 45,9	9,6030985	18 12 0,3	2 57 42,8	9,7825876
4	190 52 23,3	4 7 28,4	9,6088354	17 28 54,4	2 48 5,9	9,7767107
5	194 27 10,4	3 45 45,1	9,6143323	16 43 36,8	2 37 2,7	9,7719126
6	197 56 32,0	3 23 42,7	9,6195803	15 57 2,8	2 24 41,1	9,7682124
7	201 20 51,5	3 1 27,6	9,6245728	15 10 7,5	2 11 10,3	9,7656131
8	204 40 31,1	2 39 4,9	9,6293043	14 23 44,5	1 56 40,6	9,7641018
9	207 55 52,7	2 16 39,2	9,6337722	13 38 44,3	1 41 23,0	9,7636492
10	211 7 16,6	1 54 14,4	9,6379735	12 55 54,0	1 25 28,9	9,7642149
11	214 15 2,5	1 31 53,9	9,6419070	12 15 55,1	1 9 9,6	9,7657437
12	217 19 29,1	1 9 40,7	9,6455714	11 39 24,0	0 52 36,1	9,7681744
13	220 20 54,4	0 47 37,1	9,6489674	11 6 50,9	0 35 58,7	9,7714370
14	223 19 35,4	0 25 45,6	9,6520946	10 38 40,2	0 19 26,8	9,7754586
15	226 15 48,7	+ 0 4 7,9	9,6549541	10 15 10,4	+ 0 3 9,0	9,7801641
16	229 9 50,0	− 0 17 14,3	9,6575462	9 56 34,9	− 0 12 47,5	9,7854796
17	232 1 54,3	0 38 19,5	9,6598724	9 43 2,0	0 28 16,2	9,7913320
18	234 52 16,3	0 59 6,2	9,6619333	9 34 36,0	0 43 12,0	9,7976520
19	237 41 9,8	1 19 33,4	9,6637298	9 31 17,5	0 57 30,6	9,8043748
20	240 28 48,8	1 39 39,8	9,6652633	9 33 3,9	1 11 8,5	9,8114396
21	243 15 26,4	1 59 24,4	9,6665344	9 39 50,6	1 24 3,4	9,8187915
22	246 1 15,5	2 18 46,1	9,6675437	9 51 30,7	1 36 13,1	9,8263807
23	248 46 28,9	2 37 43,8	9,6682922	10 7 56,2	1 47 36,6	9,8341629
24	251 31 19,0	2 56 16,6	9,6687802	10 28 57,9	1 58 12,9	9,8420973
25	254 15 58,2	3 14 23,3	9,6690081	10 54 26,2	2 8 1,7	9,8501503
26	257 0 38,8	3 32 2,9	9,6689760	11 24 11,1	2 17 2,9	9,8582909
27	259 45 33,0	3 49 14,0	9,6686838	11 58 2,5	2 25 16,6	9,8664922
28	262 30 53,0	4 5 55,6	9,6681314	12 35 50,5	2 32 43,2	9,8747319
29	265 16 51,0	4 22 6,0	9,6673186	13 17 25,4	2 39 23,3	9,8829898
30	268 3 39,4	4 37 44,0	9,6662446	14 2 37,7	2 45 17,3	9,8912491
31	270 51 30,8	− 4 52 47,7	9,6649088	14 51 18,7	− 2 50 26,1	9,8994957

Dia 5 á $12^h\ 51^m$, ☌.

Dia 15 á $4^h\ 37^m$, en el ☽.

Dia 19 á $3^h\ 37^m$, estacionario.

Dia 25 á $9^h\ 2^m$, en el Afelio.

1873. ABRIL. **MERCURIO.** XIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	1 8 46,33	+ 10 51 37,1	13,8	5,2	0 32,9
1	1 6 55,96	10 35 14,6	14,1	5,3	0 27,1
2	1 4 50,63	10 15 30,3	14,4	5,4	0 21,1
3	1 2 33,28	9 52 43,9	14,6	5,5	0 14,9
4	1 0 7,03	9 27 18,6	14,8	5,6	0 8,5
5	0 57 35,12	8 59 40,4	15,0	5,6	{ 0 2,1 / 23 55,6 }
6	0 55 0,81	8 30 17,6	15,1	5,7	23 49,1
7	0 52 27,28	7 59 40,1	15,2	5,7	23 42,7
8	0 49 57,58	7 28 18,4	15,2	5,7	23 36,4
9	0 47 34,54	6 56 42,6	15,3	5,8	23 30,3
10	0 45 20,71	6 25 21,9	15,2	5,7	23 24,3
11	0 43 18,34	5 54 43,3	15,2	5,7	23 18,6
12	0 41 29,32	5 25 11,7	15,1	5,7	23 13,1
13	0 39 55,21	4 57 8,8	15,0	5,7	23 7,8
14	0 38 37,20	4 30 53,3	14,8	5,6	23 2,9
15	0 37 36,18	4 6 40,5	14,7	5,5	22 58,2
16	0 36 52,73	3 44 42,8	14,5	5,5	22 53,8
17	0 36 27,18	3 25 9,3	14,3	5,4	22 49,8
18	0 36 19,63	3 8 6,7	14,1	5,3	22 46,0
19	0 36 29,98	2 53 39,3	13,9	5,2	22 42,5
20	0 36 57,97	2 41 48,9	13,7	5,2	22 39,3
21	0 37 43,23	2 32 36,1	13,4	5,1	22 36,4
22	0 38 45,31	2 25 59,8	13,2	5,0	22 33,8
23	0 40 3,66	2 21 57,7	13,0	4,9	22 31,4
24	0 41 37,71	2 20 26,5	12,7	4,8	22 29,2
25	0 43 26,86	2 21 22,6	12,5	4,7	22 27,3
26	0 45 30,52	2 24 41,7	12,3	4,6	22 25,7
27	0 47 48,07	2 30 19,0	12,0	4,5	22 24,2
28	0 50 18,96	2 38 9,9	11,8	4,5	22 23,0
29	0 53 2,61	2 48 9,2	11,6	4,4	22 22,0
30	0 55 58,50	3 0 12,0	11,4	4,3	22 21,2
31	0 59 6,15	+ 3 14 13,5	11,2	4,2	22 20,5

XV. 1873. ABRIL. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	168 29 36,4	+ 3 23 19,5	9,8570126	50 1 57,7	+ 5 36 36,1	9,6385004
1	170 6 55,6	3 22 56,8	9,8570655	50 29 21,7	5 41 21,0	9,6316899
2	171 44 13,2	3 22 24,4	9,8571202	50 55 5,3	5 45 55,0	9,6248449
3	173 21 29,3	3 21 42,3	9,8571767	51 19 5,0	5 50 17,1	9,6179707
4	174 58 43,6	3 20 50,6	9,8572349	51 41 16,8	5 54 26,4	9,6110735
5	176 35 56,2	3 19 49,3	9,8572947	52 1 36,9	5 58 21,9	9,6041599
6	178 13 6,9	3 18 38,4	9,8573561	52 20 1,5	6 2 2,4	9,5972373
7	179 50 15,7	3 17 18,1	9,8574191	52 36 26,9	6 5 27,0	9,5903142
8	181 27 22,5	3 15 48,3	9,8574836	52 50 49,2	6 8 34,2	9,5833996
9	183 4 27,3	3 14 9,2	9,8575496	53 3 4,8	6 11 23,0	9,5765036
10	184 41 29,9	3 12 20,9	9,8576169	53 13 10,1	6 13 51,8	9,5696374
11	186 18 30,4	3 10 23,5	9,8576856	53 21 1,9	6 15 59,4	9,5628131
12	187 55 28,6	3 8 17,0	9,8577555	53 26 36,9	6 17 44,2	9,5560438
13	189 32 24,6	3 6 1,6	9,8578267	53 29 52,4	6 19 4,9	9,5493434
14	191 9 18,2	3 3 37,4	9,8578990	53 30 45,8	6 19 59,7	9,5427271
15	192 46 9,4	3 1 4,5	9,8579725	53 29 15,1	6 20 27,1	9,5362109
16	194 22 58,2	2 58 23,1	9,8580471	53 25 18,8	6 20 25,6	9,5298120
17	195 59 44,4	2 55 33,2	9,8581226	53 18 55,7	6 19 53,6	9,5235483
18	197 36 28,1	2 52 35,1	9,8581991	53 10 5,3	6 18 49,4	9,5174389
19	199 13 9,3	2 49 28,9	9,8582765	52 58 48,0	6 17 11,4	9,5115035
20	200 49 47,8	2 46 14,7	9,8583547	52 45 4,5	6 14 58,3	9,5057630
21	202 26 23,8	2 42 52,7	9,8584336	52 28 56,6	6 12 8,5	9,5002384
22	204 2 57,0	2 39 23,1	9,8585132	52 10 26,9	6 8 40,8	9,4949513
23	205 39 27,6	2 35 46,0	9,8585934	51 49 38,7	6 4 34,0	9,4899240
24	207 15 55,5	2 32 1,7	9,8586742	51 26 36,6	5 59 47,1	9,4851785
25	208 52 20,6	2 28 10,2	9,8587555	51 1 26,0	5 54 19,1	9,4807372
26	210 28 43,1	2 24 11,9	9,8588372	50 34 13,4	5 48 9,6	9,4766223
27	212 5 2,7	2 20 6,9	9,8589193	50 5 6,4	5 41 18,2	9,4728552
28	213 41 19,7	2 15 55,4	9,8590017	49 34 13,4	5 33 44,6	9,4694565
29	215 17 33,8	2 11 37,6	9,8590844	49 1 44,5	5 25 29,5	9,4664464
30	216 53 45,2	2 7 13,7	9,8591672	48 27 50,4	5 16 33,4	9,4638435
31	218 29 53,9	+ 2 2 44,0	9,8592501	47 52 43,0	+ 5 6 57,3	9,4616643

h m
Dia 13 á 20 54, estacionario.

1873. ABRIL. **VENUS.** XVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	3 3 47,58	+ 23 9 35,8	20,3	19,1	2 27,8
1	3 5 35,92	23 21 42,7	20,7	19,4	2 25,7
2	3 7 17,77	23 33 8,2	21,0	19,7	2 23,4
3	3 8 52,84	23 43 51,0	21,3	20,0	2 21,0
4	3 10 20,86	23 53 49,8	21,7	20,3	2 18,6
5	3 11 41,51	24 3 3,2	22,0	20,7	2 15,9
6	3 12 54,53	24 11 29,5	22,4	21,0	2 13,2
7	3 13 59,62	24 19 7,3	22,7	21,3	2 10,3
8	3 14 56,51	24 25 54,8	23,1	21,7	2 7,3
9	3 15 44,93	24 31 50,3	23,5	22,0	2 4,2
10	3 16 24,63	24 36 51,9	23,8	22,4	2 0,9
11	3 16 55,37	24 40 57,8	24,2	22,7	1 57,5
12	3 17 16,95	24 44 6,0	24,6	23,1	1 53,9
13	3 17 29,17	24 46 14,5	25,0	23,4	1 50,2
14	3 17 31,89	24 47 21,3	25,4	23,8	1 46,3
15	3 17 24,97	24 47 24,3	25,8	24,2	1 42,2
16	3 17 8,35	24 46 21,5	26,1	24,5	1 38,0
17	3 16 41,99	24 44 11,0	26,5	24,9	1 33,6
18	3 16 5,90	24 40 50,8	26,9	25,2	1 29,1
19	3 15 20,15	24 36 19,1	27,3	25,6	1 24,4
20	3 14 24,86	24 30 34,5	27,6	25,9	1 19,5
21	3 13 20,23	24 23 35,4	28,0	26,3	1 14,5
22	3 12 6,49	24 15 20,6	28,3	26,6	1 9,3
23	3 10 43,98	24 5 49,5	28,6	26,9	1 4,0
24	3 9 13,07	23 55 1,5	29,0	27,2	0 58,6
25	3 7 34,24	23 42 56,6	29,3	27,5	0 53,0
26	3 5 48,00	23 29 35,3	29,5	27,7	0 47,3
27	3 3 54,97	23 14 58,8	29,8	28,0	0 41,5
28	3 1 55,79	22 59 8,5	30,0	28,2	0 35,6
29	2 59 51,23	22 42 7,1	30,2	28,4	0 29,6
30	2 57 42,06	22 23 57,4	30,4	28,5	0 23,5
31	2 55 29,15	+ 22 4 43,5	30,6	28,7	0 17,4

XVII. 1873. ABRIL. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	204 24 54,7	+ 0 45 26,7	0,2055843	224 42 32,3	+ 1 48 1,0	9,8296366
1	204 53 7,2	0 44 36,8	0,2053101	224 34 49,2	1 46 56,7	9,8256745
2	205 21 21,9	0 43 46,5	0,2050339	224 26 20,0	1 45 49,3	9,8217714
3	205 49 38,7	0 42 56,1	0,2047557	224 17 5,2	1 44 38,8	9,8179313
4	206 17 57,7	0 42 5,4	0,2044755	224 7 5,0	1 43 25,0	9,8141581
5	206 46 18,8	0 41 14,4	0,2041934	223 56 19,9	1 42 8,1	9,8104558
6	207 14 42,2	0 40 23,3	0,2039093	223 44 50,5	1 40 47,8	9,8068281
7	207 43 7,8	0 39 31,9	0,2036233	223 32 37,3	1 39 24,2	9,8032790
8	208 11 35,7	0 38 40,2	0,2033353	223 19 41,1	1 37 57,3	9,7998124
9	208 40 5,8	0 37 48,4	0,2030455	223 6 2,6	1 36 26,9	9,7964325
10	209 8 38,2	0 36 56,3	0,2027537	222 51 42,6	1 34 53,2	9,7931431
11	209 37 12,9	0 36 4,0	0,2024601	222 36 42,2	1 33 16,0	9,7899484
12	210 5 49,9	0 35 11,4	0,2021646	222 21 2,3	1 31 35,3	9,7868524
13	210 34 29,2	0 34 18,7	0,2018673	222 4 44,2	1 29 51,3	9,7838591
14	211 3 10,9	0 33 25,7	0,2015681	221 47 49,0	1 28 3,8	9,7809723
15	211 31 55,0	0 32 32,6	0,2012671	221 30 18,2	1 26 12,9	9,7781959
16	212 0 41,5	0 31 39,2	0,2009643	221 12 13,3	1 24 18,6	9,7755338
17	212 29 30,3	0 30 45,6	0,2006597	220 53 35,7	1 22 21,0	9,7729898
18	212 58 21,6	0 29 51,8	0,2003533	220 34 27,2	1 20 20,2	9,7705678
19	213 27 15,4	0 28 57,8	0,2000452	220 14 49,7	1 18 16,2	9,7682714
20	213 56 11,6	0 28 3,5	0,1997353	219 54 44,9	1 16 9,0	9,7661043
21	214 25 10,3	0 27 9,1	0,1994237	219 34 15,2	1 13 58,9	9,7640697
22	214 54 11,4	0 26 14,5	0,1991104	219 13 22,8	1 11 45,8	9,7621710
23	215 23 15,1	0 25 19,7	0,1987954	218 52 10,0	1 9 29,8	9,7604109
24	215 52 21,4	0 24 24,8	0,1984787	218 30 39,3	1 7 11,1	9,7587922
25	216 21 30,2	0 23 29,6	0,1981604	218 8 53,5	1 4 49,7	9,7573172
26	216 50 41,5	0 22 34,3	0,1978404	217 46 55,2	1 2 25,9	9,7559878
27	217 19 55,4	0 21 38,7	0,1975188	217 24 47,1	0 59 59,6	9,7548058
28	217 49 12,0	0 20 43,0	0,1971956	217 2 32,2	0 57 31,1	9,7537724
29	218 18 31,1	0 19 47,2	0,1968708	216 40 13,2	0 55 0,5	9,7528882
30	218 47 52,9	0 18 51,1	0,1965444	216 17 53,1	0 52 27,8	9,7521537
31	219 17 17,4	+ 0 17 54,9	0,1962165	215 55 34,7	+ 0 49 53,4	9,7515689

h m
Dia 27 á 2 21, ♂.

1873. ABRIL. **MARTE.** XVIII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	14 51 9,63	— 14 32 30,0	13,1	8,2	14 12,7
1	14 50 37,85	14 31 16,1	13,2	8,3	14 8,3
2	14 50 2,98	14 29 51,3	13,3	8,4	14 3,7
3	14 49 25,06	14 28 15,7	13,5	8,4	13 59,1
4	14 48 44,09	14 26 29,4	13,6	8,5	13 54,5
5	14 48 0,12	14 24 32,3	13,7	8,6	13 49,8
6	14 47 13,19	14 22 24,7	13,8	8,7	13 45,1
7	14 46 23,32	14 20 6,6	13,9	8,7	13 40,3
8	14 45 30,58	14 17 38,2	14,0	8,8	13 35,4
9	14 44 35,02	14 14 59,4	14,1	8,9	13 30,6
10	14 43 36,69	14 12 10,6	14,2	8,9	13 25,6
11	14 42 35,67	14 9 11,9	14,4	9,0	13 20,7
12	14 41 32,02	14 6 3,3	14,5	9,1	13 15,7
13	14 40 25,82	14 2 45,3	14,6	9,1	13 10,6
14	14 39 17,16	13 59 17,9	14,7	9,2	13 5,5
15	14 38 6,14	13 55 41,5	14,8	9,3	13 0,4
16	14 36 52,85	13 51 56,4	14,8	9,3	12 55,2
17	14 35 37,40	13 48 2,8	14,9	9,4	12 50,0
18	14 34 19,92	13 44 1,1	15,0	9,4	12 44,8
19	14 33 0,52	13 39 51,7	15,1	9,5	12 39,5
20	14 31 39,32	13 35 34,9	15,2	9,5	12 34,2
21	14 30 16,49	13 31 11,3	15,2	9,6	12 28,9
22	14 28 52,17	13 26 41,5	15,3	9,6	12 23,6
23	14 27 26,52	13 22 6,0	15,4	9,6	12 18,2
24	14 25 59,70	13 17 25,4	15,4	9,7	12 12,9
25	14 24 31,90	13 12 40,4	15,5	9,7	12 7,5
26	14 23 3,30	13 7 51,8	15,5	9,7	12 2,1
27	14 21 34,07	13 3 0,2	15,6	9,8	11 56,6
28	14 20 4,40	12 58 6,4	15,6	9,8	11 51,2
29	14 18 34,49	12 53 11,3	15,6	9,8	11 45,8
30	14 17 4,52	12 48 15,6	15,7	9,8	11 40,4
31	14 15 34,68	— 12 43 20,1	15,7	9,8	11 35,0

XIX. 1873. ABRIL. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	149 58 10,5	+ 1 1 0,9	0,7307745	141 54 43,9	+ 1 10 17,2	0,6693580
1	150 2 50,1	1 1 5,0	0,7307949	141 51 40,8	1 10 11,2	0,6704829
2	150 7 29,5	1 1 9,0	0,7308153	141 48 48,6	1 10 5,0	0,6716219
3	150 12 9,0	1 1 13,0	0,7308357	141 46 7,4	1 9 58,7	0,6727743
4	150 16 48,4	1 1 17,0	0,7308560	141 43 37,2	1 9 52,2	0,6739397
5	150 21 27,9	1 1 21,0	0,7308763	141 41 18,1	1 9 45,6	0,6751174
6	150 26 7,2	1 1 25,0	0,7308966	141 39 10,1	1 9 38,9	0,6763069
7	150 30 46,6	1 1 29,0	0,7309168	141 37 13,2	1 9 32,1	0,6775076
8	150 35 25,9	1 1 33,0	0,7309371	141 35 27,5	1 9 25,1	0,6787190
9	150 40 5,3	1 1 36,9	0,7309572	141 33 53,0	1 9 18,1	0,6799406
10	150 44 44,5	1 1 40,9	0,7309774	141 32 29,7	1 9 11,0	0,6811719
11	150 49 23,8	1 1 44,9	0,7309975	141 31 17,6	1 9 3,7	0,6824123
12	150 54 3,0	1 1 48,8	0,7310176	141 30 16,7	1 8 56,4	0,6836614
13	150 58 42,3	1 1 52,8	0,7310376	141 29 26,9	1 8 49,0	0,6849186
14	151 3 21,4	1 1 56,7	0,7310577	141 28 48,4	1 8 41,5	0,6861836
15	151 8 0,6	1 2 0,6	0,7310776	141 28 21,1	1 8 34,0	0,6874559
16	151 12 39,8	1 2 4,5	0,7310976	141 28 4,9	1 8 26,4	0,6887349
17	151 17 18,9	1 2 8,5	0,7311175	141 27 59,9	1 8 18,7	0,6900203
18	151 21 58,0	1 2 12,4	0,7311374	141 28 6,0	1 8 11,0	0,6913116
19	151 26 37,0	1 2 16,3	0,7311573	141 28 23,3	1 8 3,2	0,6926084
20	151 31 16,1	1 2 20,1	0,7311771	141 28 51,7	1 7 55,4	0,6939102
21	151 35 55,1	1 2 24,0	0,7311969	141 29 31,2	1 7 47,6	0,6952165
22	151 40 34,1	1 2 27,9	0,7312167	141 30 21,8	1 7 39,7	0,6965270
23	151 45 13,0	1 2 31,8	0,7312364	141 31 23,5	1 7 31,8	0,6978412
24	151 49 52,0	1 2 35,6	0,7312562	141 32 36,2	1 7 23,9	0,6991586
25	151 54 30,9	1 2 39,5	0,7312758	141 33 59,9	1 7 15,9	0,7004788
26	151 59 9,8	1 2 43,4	0,7312955	141 35 34,6	1 7 8,0	0,7018014
27	152 3 48,7	1 2 47,2	0,7313151	141 37 20,2	1 7 0,0	0,7031259
28	152 8 27,5	1 2 51,0	0,7313347	141 39 16,6	1 6 52,0	0,7044518
29	152 13 6,4	1 2 54,8	0,7313543	141 41 23,9	1 6 44,1	0,7057788
30	152 17 45,2	1 2 58,7	0,7313738	141 43 41,9	1 6 36,1	0,7071063
31	152 22 23,9	+ 1 3 2,5	0,7313933	141 46 10,5	+ 1 6 28,1	0,7084341

h m

Dia 16 á 22 49, estacionario.

1873. ABRIL. **JUPITER.** XX.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	9 38 42,48	+ 15 19 22,3	1,9	21,3	9 1,4
1	9 38 30,38	15 20 16,0	1,9	21,3	8 57,2
2	9 38 18,98	15 21 6,0	1,9	21,2	8 53,1
3	9 38 8,30	15 21 52,3	1,9	21,1	8 49,0
4	9 37 58,33	15 22 34,9	1,9	21,1	8 44,9
5	9 37 49,08	15 23 13,7	1,9	21,1	8 40,8
6	9 37 40,56	15 23 48,8	1,9	21,0	8 36,8
7	9 37 32,76	15 24 20,2	1,9	21,0	8 32,7
8	9 37 25,70	15 24 47,8	1,9	20,9	8 28,7
9	9 37 19,36	15 25 11,7	1,8	20,8	8 24,6
10	9 37 13,74	15 25 31,9	1,8	20,8	8 20,6
11	9 37 8,87	15 25 48,3	1,8	20,7	8 16,6
12	9 37 4,71	15 26 1,1	1,8	20,7	8 12,6
13	9 37 1,29	15 26 10,2	1,8	20,6	8 8,6
14	9 36 58,60	15 26 15,5	1,8	20,5	8 4,7
15	9 36 56,65	15 26 17,2	1,8	20,5	8 0,7
16	9 36 55,42	15 26 15,2	1,8	20,4	7 56,8
17	9 36 54,92	15 26 9,6	1,8	20,4	7 52,8
18	9 36 55,15	15 26 0,3	1,8	20,3	7 48,9
19	9 36 56,10	15 25 47,4	1,8	20,2	7 45,0
20	9 36 57,79	15 25 30,8	1,8	20,2	7 41,1
21	9 37 0,20	15 25 10,6	1,8	20,1	7 37,2
22	9 37 3,34	15 24 46,8	1,8	20,1	7 33,3
23	9 37 7,19	15 24 19,4	1,8	20,0	7 29,5
24	9 37 11,77	15 23 48,4	1,8	19,9	7 25,6
25	9 37 17,07	15 23 13,8	1,8	19,9	7 21,8
26	9 37 23,09	15 22 35,7	1,8	19,8	7 17,9
27	9 37 29,82	15 21 54,0	1,8	19,8	7 14,1
28	9 37 37,25	15 21 8,7	1,7	19,7	7 10,3
29	9 37 45,40	15 20 19,9	1,7	19,6	7 6,5
30	9 37 54,24	15 19 27,7	1,7	19,6	7 2,7
31	9 38 3,78	+ 15 18 32,0	1,7	19,5	6 59,0

XXI. 1873. ABRIL. **SATURNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	295 57 47,3	— 0 8 43,5	0,9999006	301 20 6,7	— 0 8 27,7	1,0129794
1	295 59 36,7	0 8 48,3	0,9998953	301 23 56,2	0 8 33,0	1,0123174
2	296 1 26,0	0 8 53,0	0,9998900	301 27 40,9	0 8 38,4	1,0116506
3	296 3 15,4	0 8 57,7	0,9998847	301 31 20,6	0 8 43,8	1,0109792
4	296 5 4,7	0 9 2,5	0,9998794	301 34 55,3	0 8 49,3	1,0103034
5	296 6 54,1	0 9 7,2	0,9998741	301 38 24,9	0 8 54,7	1,0096233
6	296 8 43,5	0 9 12,0	0,9998688	301 41 49,5	0 9 0,2	1,0089391
7	296 10 32,8	0 9 16,7	0,9998635	301 45 8,9	0 9 5,7	1,0082510
8	296 12 22,2	0 9 21,5	0,9998582	301 48 23,2	0 9 11,2	1,0075591
9	296 14 11,6	0 9 26,2	0,9998529	301 51 32,4	0 9 16,8	1,0068635
10	296 16 1,0	0 9 30,9	0,9998475	301 54 36,3	0 9 22,3	1,0061644
11	296 17 50,3	0 9 35,7	0,9998422	301 57 34,9	0 9 27,9	1,0054619
12	296 19 39,7	0 9 40,4	0,9998369	302 0 28,3	0 9 33,5	1,0047563
13	296 21 29,1	0 9 45,2	0,9998315	302 3 16,3	0 9 39,2	1,0040477
14	296 23 18,5	0 9 49,9	0,9998261	302 5 59,0	0 9 44,8	1,0033361
15	296 25 7,9	0 9 54,7	0,9998208	302 8 36,2	0 9 50,5	1,0026219
16	296 26 57,3	0 9 59,4	0,9998154	302 11 8,1	0 9 56,2	1,0019052
17	296 28 46,7	0 10 4,1	0,9998100	302 13 34,4	0 10 1,9	1,0011861
18	296 30 36,1	0 10 8,9	0,9998046	302 15 55,3	0 10 7,7	1,0004648
19	296 32 25,6	0 10 13,6	0,9997992	302 18 10,6	0 10 13,4	0,9997414
20	296 34 15,0	0 10 18,4	0,9997938	302 20 20,4	0 10 19,2	0,9990163
21	296 36 4,4	0 10 23,1	0,9997884	302 22 24,5	0 10 25,0	0,9982894
22	296 37 53,8	0 10 27,9	0,9997830	302 24 23,0	0 10 30,8	0,9975610
23	296 39 43,3	0 10 32,6	0,9997775	302 26 15,8	0 10 36,6	0,9968314
24	296 41 32,7	0 10 37,3	0,9997721	302 28 2,8	0 10 42,5	0,9961007
25	296 43 22,1	0 10 42,1	0,9997667	302 29 44,1	0 10 48,3	0,9953691
26	296 45 11,6	0 10 46,8	0,9997612	302 31 19,6	0 10 54,2	0,9946369
27	296 47 1,0	0 10 51,6	0,9997558	302 32 49,4	0 11 0,1	0,9939042
28	296 48 50,5	0 10 56,3	0,9997503	302 34 13,3	0 11 6,0	0,9931714
29	296 50 40,0	0 11 1,0	0,9997448	302 35 31,4	0 11 11,9	0,9924385
30	296 52 29,4	0 11 5,8	0,9997394	302 36 43,6	0 11 17,9	0,9917058
31	296 54 18,9	— 0 11 10,5	0,9997339	302 37 50,0	— 0 11 23,8	0,9909736

h m
Dia 21 á 23 44, □.

1873. ABRIL. **SATURNO.** XXII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	20 14 25,28	— 20 0 52,8	0,9	7,9	19 35,6
1	20 14 41,25	20 0 7,4	0,9	7,9	19 32,0
2	20 14 56,87	19 59 23,1	0,9	7,9	19 28,3
3	20 15 12,16	19 58 39,7	0,9	7,9	19 24,6
4	20 15 27,09	19 57 57,4	0,9	7,9	19 20,9
5	20 15 41,68	19 57 16,2	0,9	7,9	19 17,2
6	20 15 55,91	19 56 36,1	0,9	8,0	19 13,5
7	20 16 9,79	19 55 57,0	0,9	8,0	19 9,8
8	20 16 23,30	19 55 19,1	0,9	8,0	19 6,1
9	20 16 36,46	19 54 42,2	0,9	8,0	19 2,4
10	20 16 49,26	19 54 6,5	0,9	8,0	18 58,7
11	20 17 1,69	19 53 32,0	0,9	8,0	18 54,9
12	20 17 13,76	19 52 58,6	0,9	8,0	18 51,2
13	20 17 25,46	19 52 26,3	0,9	8,0	18 47,5
14	20 17 36,78	19 51 55,3	0,9	8,1	18 43,7
15	20 17 47,74	19 51 25,4	0,9	8,1	18 40,0
16	20 17 58,31	19 50 56,7	0,9	8,1	18 36,2
17	20 18 8,51	19 50 29,3	0,9	8,1	18 32,4
18	20 18 18,33	19 50 3,1	0,9	8,1	18 28,7
19	20 18 27,76	19 49 38,1	0,9	8,1	18 24,9
20	20 18 36,81	19 49 14,3	0,9	8,1	18 21,1
21	20 18 45,47	19 48 51,9	0,9	8,1	18 17,3
22	20 18 53,74	19 48 30,7	0,9	8,2	18 13,5
23	20 19 1,62	19 48 10,8	0,9	8,2	18 9,7
24	20 19 9,10	19 47 52,1	0,9	8,2	18 5,9
25	20 19 16,18	19 47 34,8	0,9	8,2	18 2,0
26	20 19 22,87	19 47 18,8	0,9	8,2	17 58,2
27	20 19 29,15	19 47 4,1	0,9	8,2	17 54,4
28	20 19 35,04	19 46 50,7	0,9	8,2	17 50,6
29	20 19 40,52	19 46 38,7	0,9	8,3	17 46,7
30	20 19 45,60	19 46 28,0	0,9	8,3	17 42,9
31	20 19 50,27	— 19 46 18,7	0,9	8,3	17 39,0

XXIII. 1873. ABRIL. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	124 43 35,8	+ 0 36 22,3	1,2675710	121 50 14,0	+ 0 37 8,4	1,2585351
1	124 44 21,2	0 36 22,7	1,2675680	121 49 48,5	0 37 6,8	1,2589105
2	124 45 6,6	0 36 23,1	1,2675650	121 49 26,1	0 37 5,3	1,2592880
3	124 45 52,1	0 36 23,5	1,2675619	121 49 7,0	0 37 3,7	1,2596674
4	124 46 37,5	0 36 23,9	1,2675589	121 48 51,2	0 37 2,2	1,2600486
5	124 47 23,0	0 36 24,3	1,2675558	121 48 38,5	0 37 0,6	1,2604315
6	124 48 8,4	0 36 24,7	1,2675528	121 48 29,1	0 36 59,0	1,2608159
7	124 48 53,8	0 36 25,0	1,2675498	121 48 22,9	0 36 57,4	1,2612018
8	124 49 39,3	0 36 25,4	1,2675468	121 48 20,0	0 36 55,8	1,2615890
9	124 50 24,7	0 36 25,8	1,2675437	121 48 20,3	0 36 54,2	1,2619774
10	124 51 10,2	0 36 26,2	1,2675407	121 48 23,8	0 36 52,6	1,2623668
11	124 51 55,6	0 36 26,6	1,2675377	121 48 30,6	0 36 51,0	1,2627572
12	124 52 41,1	0 36 26,9	1,2675347	121 48 40,6	0 36 49,3	1,2631484
13	124 53 26,5	0 36 27,3	1,2675316	121 48 53,8	0 36 47,7	1,2635403
14	124 54 12,0	0 36 27,7	1,2675286	121 49 10,3	0 36 46,1	1,2639328
15	124 54 57,4	0 36 28,1	1,2675255	121 49 29,9	0 36 44,4	1,2643259
16	124 55 42,9	0 36 28,5	1,2675225	121 49 52,8	0 36 42,8	1,2647193
17	124 56 28,4	0 36 28,9	1,2675195	121 50 18,9	0 36 41,2	1,2651130
18	124 57 13,8	0 36 29,2	1,2675165	121 50 48,3	0 36 39,5	1,2655070
19	124 57 59,3	0 36 29,6	1,2675134	121 51 20,8	0 36 37,9	1,2659010
20	124 58 44,7	0 36 30,0	1,2675104	121 51 56,6	0 36 36,3	1,2662949
21	124 59 30,2	0 36 30,4	1,2675074	121 52 35,5	0 36 34,6	1,2666887
22	125 0 15,7	0 36 30,8	1,2675044	121 53 17,7	0 36 33,0	1,2670822
23	125 1 1,2	0 36 31,1	1,2675013	121 54 3,0	0 36 31,4	1,2674753
24	125 1 46,6	0 36 31,5	1,2674983	121 54 51,5	0 36 29,8	1,2678679
25	125 2 32,1	0 36 31,9	1,2674952	121 55 43,2	0 36 28,2	1,2682599
26	125 3 17,6	0 36 32,3	1,2674922	121 56 38,1	0 36 26,6	1,2686511
27	125 4 3,1	0 36 32,7	1,2674892	121 57 36,1	0 36 25,0	1,2690415
28	125 4 48,5	0 36 33,1	1,2674862	121 58 37,3	0 36 23,4	1,2694309
29	125 5 34,0	0 36 33,4	1,2674831	121 59 41,5	0 36 21,8	1,2698193
30	125 6 19,5	0 36 33,8	1,2674801	122 0 48,9	0 36 20,3	1,2702064
31	125 7 5,0	+ 0 36 34,2	1,2674771	122 1 59,3	+ 0 36 18,7	1,2705923

h m
Dia 8 á 9 45, estacionario.

h m
Dia 21 á 10 49, □.

1873. ABRIL. **URANO.** XXIV.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 16 57,60	+ 20 22 9,0	0,5	2,1	7 39,9
1	8 16 55,81	20 22 13,3	0,5	2,1	7 36,0
2	8 16 54,23	20 22 16,7	0,5	2,0	7 32,0
3	8 16 52,88	20 22 19,5	0,5	2,0	7 28,1
4	8 16 51,76	20 22 21,5	0,5	2,0	7 24,1
5	8 16 50,86	20 22 22,8	0,5	2,0	7 20,2
6	8 16 50,18	20 22 23,4	0,5	2,0	7 16,2
7	8 16 49,73	20 22 23,2	0,5	2,0	7 12,3
8	8 16 49,50	20 22 22,3	0,5	2,0	7 8,3
9	8 16 49,49	20 22 20,6	0,5	2,0	7 4,4
10	8 16 49,71	20 22 18,2	0,5	2,0	7 0,5
11	8 16 50,15	20 22 15,2	0,5	2,0	6 56,6
12	8 16 50,82	20 22 11,3	0,5	2,0	6 52,6
13	8 16 51,71	20 22 6,8	0,5	2,0	6 48,7
14	8 16 52,83	20 22 1,5	0,5	2,0	6 44,8
15	8 16 54,16	20 21 55,5	0,5	2,0	6 40,9
16	8 16 55,73	20 21 48,8	0,5	2,0	6 37,0
17	8 16 57,51	20 21 41,3	0,5	2,0	6 33,1
18	8 16 59,52	20 21 33,2	0,5	2,0	6 29,2
19	8 17 1,74	20 21 24,3	0,5	2,0	6 25,3
20	8 17 4,19	20 21 14,7	0,5	2,0	6 21,4
21	8 17 6,87	20 21 4,3	0,5	2,0	6 17,5
22	8 17 9,76	20 20 53,3	0,5	2,0	6 13,6
23	8 17 12,87	20 20 41,5	0,5	2,0	6 9,8
24	8 17 16,21	20 20 29,1	0,5	2,0	6 5,9
25	8 17 19,76	20 20 15,9	0,5	2,0	6 2,0
26	8 17 23,54	20 20 2,0	0,5	2,0	5 58,1
27	8 17 27,53	20 19 47,4	0,5	2,0	5 54,3
28	8 17 31,75	20 19 32,1	0,5	2,0	5 50,4
29	8 17 36,17	20 19 16,1	0,5	2,0	5 46,6
30	8 17 40,81	20 18 59,4	0,5	2,0	5 42,7
31	8 17 45,67	+ 20 18 42,1	0,5	2,0	5 38,9

XXV. 1873. ABRIL. **NEPTUNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	25 54 30,1	— 1 43 30,9	1,4745572	25 25 8,0	— 1 40 16,0	1,4884044
1	25 54 52,1	1 43 31,0	1,4745570	25 27 20,6	1 40 15,3	1,4884668
2	25 55 14,1	1 43 31,2	1,4745568	25 29 33,6	1 40 14,7	1,4885253
3	25 55 36,1	1 43 31,4	1,4745566	25 31 47,0	1 40 14,1	1,4885798
4	25 55 58,1	1 43 31,6	1,4745565	25 34 0,8	1 40 13,5	1,4886304
5	25 56 20,0	1 43 31,7	1,4745563	25 36 14,9	1 40 13,0	1,4886771
6	25 56 42,0	1 43 31,9	1,4745561	25 38 29,3	1 40 12,6	1,4887198
7	25 57 4,0	1 43 32,1	1,4745559	25 40 44,0	1 40 12,2	1,4887586
8	25 57 26,0	1 43 32,2	1,4745557	25 42 59,0	1 40 11,9	1,4887934
9	25 57 48,0	1 43 32,4	1,4745556	25 45 14,1	1 40 11,6	1,4888243
10	25 58 10,0	1 43 32,6	1,4745554	25 47 29,5	1 40 11,4	1,4888514
11	25 58 32,0	1 43 32,7	1,4745552	25 49 45,0	1 40 11,2	1,4888745
12	25 58 53,9	1 43 32,9	1,4745550	25 52 0,6	1 40 11,1	1,4888938
13	25 59 15,9	1 43 33,1	1,4745548	25 54 16,4	1 40 11,0	1,4889092
14	25 59 37,9	1 43 33,2	1,4745547	25 56 32,2	1 40 11,1	1,4889207
15	25 59 59,9	1 43 33,4	1,4745545	25 58 48,1	1 40 11,1	1,4889282
16	26 0 21,9	1 43 33,6	1,4745543	26 1 4,0	1 40 11,2	1,4889318
17	26 0 43,9	1 43 33,8	1,4745541	26 3 19,9	1 40 11,3	1,4889314
18	26 1 5,9	1 43 33,9	1,4745539	26 5 35,7	1 40 11,5	1,4889271
19	26 1 27,9	1 43 34,1	1,4745538	26 7 51,5	1 40 11,8	1,4889188
20	26 1 49,9	1 43 34,3	1,4745536	26 10 7,2	1 40 12,1	1,4889065
21	26 2 11,9	1 43 34,4	1,4745534	26 12 22,8	1 40 12,5	1,4888903
22	26 2 33,9	1 43 34,6	1,4745532	26 14 38,4	1 40 13,0	1,4888702
23	26 2 55,9	1 43 34,8	1,4745530	26 16 53,7	1 40 13,4	1,4888461
24	26 3 17,9	1 43 34,9	1,4745529	26 19 8,7	1 40 14,0	1,4888181
25	26 3 39,9	1 43 35,1	1,4745527	26 21 23,4	1 40 14,6	1,4887862
26	26 4 1,9	1 43 35,3	1,4745525	26 23 37,8	1 40 15,2	1,4887504
27	26 4 23,9	1 43 35,4	1,4745523	26 25 52,1	1 40 15,9	1,4887107
28	26 4 45,9	1 43 35,6	1,4745521	26 28 5,9	1 40 16,6	1,4886671
29	26 5 7,9	1 43 35,8	1,4745520	26 30 19,4	1 40 17,4	1,4886196
30	26 5 29,9	1 43 35,9	1,4745518	26 32 32,6	1 40 18,3	1,4885683
31	26 5 51,9	— 1 43 36,1	1,4745516	26 34 45,2	— 1 40 19,2	1,4885132

h m

Dia 15 á 10 1, ♂.

1873. MARZO. **NEPTUNO.** XXVI.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″		h m
0	1 36 41,18	+ 8 16 53,7	0,29		1 0,8
1	1 36 49,48	8 17 42,5	0,29		0 57,0
2	1 36 57,81	8 18 31,4	0,29		0 53,2
3	1 37 6,17	8 19 20,4	0,29		0 49,4
4	1 37 14,55	8 20 9,4	0,29		0 45,6
5	1 37 22,96	8 20 58,5	0,29		0 41,8
6	1 37 31,38	8 21 47,7	0,29		0 38,0
7	1 37 39,83	8 22 36,8	0,29		0 34,2
8	1 37 48,29	8 23 26,1	0,29		0 30,4
9	1 37 56,77	8 24 15,3	0,29		0 26,6
10	1 38 5,26	8 25 4,5	0,29		0 22,8
11	1 38 13,77	8 25 53,7	0,29		0 19,0
12	1 38 22,28	8 26 42,9	0,29		0 15,2
13	1 38 30,81	8 27 32,1	0,29		0 11,5
14	1 38 39,34	8 28 21,3	0,29		0 7,7
15	1 38 47,87	8 29 10,4	0,29		0 3,9
16	1 38 56,41	8 29 59,4	0,29		0 0,1 / 23 56,3
17	1 39 4,95	8 30 48,4	0,29		23 52,5
18	1 39 13,49	8 31 37,3	0,29		23 48,7
19	1 39 22,03	8 32 26,1	0,29		23 44,9
20	1 39 30,57	8 33 14,8	0,29		23 41,1
21	1 39 39,09	8 34 3,4	0,29		23 37,3
22	1 39 47,62	8 34 51,9	0,29		23 33,5
23	1 39 56,13	8 35 40,2	0,29		23 29,8
24	1 40 4,63	8 36 28,4	0,29		23 26,0
25	1 40 13,12	8 37 16,5	0,29		23 22,2
26	1 40 21,59	8 38 4,4	0,29		23 18,4
27	1 40 30,04	8 38 52,1	0,29		23 14,6
28	1 40 38,48	8 39 39,7	0,29		23 10,8
29	1 40 46,89	8 40 27,0	0,29		23 7,0
30	1 40 55,29	8 41 14,1	0,29		23 3,2
31	1 41 3,65	+ 8 42 1,0	0,29		22 59,4

XXVII. 1873. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	52 6 33	2931	53 38 12	2950	55 9 28	2969	56 40 19	2988
	Pollux	E.	47 44 26	2588	46 5 15	2607	44 26 29	2626	42 48 9	2643
	Júpiter	E.	77 53 37	2576	76 14 9	2595	74 35 7	2613	72 56 30	2631
	Regulus	E.	84 6 25	2596	82 27 25	2615	80 48 50	2633	79 10 40	2650
2	Sol	O.	64 8 51	3078	65 37 27	3096	67 5 41	3114	68 33 33	3131
	Venus	O.	26 15 45	2985	27 46 17	2989	29 16 43	2995	30 47 2	3002
	Pollux	E.	34 42 33	2734	33 6 38	2750	31 31 5	2769	29 55 56	2786
	Júpiter	E.	64 49 26	2719	63 13 12	2736	61 37 20	2753	60 1 51	2769
	Regulus	E.	71 5 46	2738	69 29 56	2755	67 54 29	2772	66 19 24	2788
3	Sol	O.	75 47 55	3212	77 13 50	3226	78 39 28	3242	80 4 48	3256
	Venus	O.	38 16 9	3045	39 45 26	3055	41 14 31	3065	42 43 24	3073
	Aldebaran	O.	23 9 8	3030	24 38 44	3024	26 8 27	3021	27 38 14	3019
	Júpiter	E.	52 9 42	2848	50 36 17	2863	49 3 11	2878	47 30 24	2893
	Regulus	E.	58 29 17	2866	56 56 15	2882	55 23 33	2896	53 51 9	2910
4	Sol	O.	87 7 27	3321	88 31 14	3332	89 54 48	3343	91 18 10	3353
	Venus	O.	50 5 1	3119	51 32 48	3126	53 0 26	3133	54 27 55	3142
	Aldebaran	O.	35 6 55	3033	36 36 27	3039	38 5 52	3044	39 35 10	3048
	Júpiter	E.	39 50 58	2960	38 19 55	2973	36 49 8	2985	35 18 37	2998
	Regulus	E.	46 13 31	2977	44 42 49	2989	43 12 22	3001	41 42 10	3013
5	Sol	O.	98 12 6	3400	99 34 23	3408	100 56 31	3415	102 18 31	3421
	Venus	O.	61 43 13	3173	63 9 55	3178	64 36 30	3182	66 3 1	3187
	Aldebaran	O.	47 0 8	3074	48 28 49	3078	49 57 25	3084	51 25 54	3087
	Regulus	E.	34 14 48	3069	32 46 1	3081	31 17 28	3091	29 49 8	3104
	Spica	E.	88 13 34	3036	86 44 6	3044	85 14 48	3050	83 45 37	3056
	Marte	E.	109 42 48	2955	108 11 39	2962	106 40 38	2968	105 9 45	2973
6	Sol	O.	109 6 49	3446	110 28 13	3451	111 49 32	3454	113 10 47	3456
	Venus	O.	73 14 28	3201	74 40 36	3202	76 6 43	3204	77 32 48	3204
	Aldebaran	O.	58 47 14	3105	60 15 18	3106	61 43 20	3108	63 11 20	3110
	Spica	E.	76 21 29	3082	74 52 57	3085	73 24 29	3088	71 56 5	3091
	Marte	E.	97 36 51	2994	96 6 31	2997	94 36 14	2999	93 6 0	3001
7	Sol	O.	119 56 29	3463	121 17 34	3463	122 38 39	3463	123 59 44	3463
	Venus	O.	84 43 10	3202	86 9 17	3200	87 35 26	3198	89 1 38	3195
	Aldebaran	O.	70 30 59	3112	71 58 54	3111	73 26 50	3110	74 54 47	3109
	Pollux	O.	26 15 57	3097	27 44 10	3095	29 12 26	3094	30 40 43	3091
	Spica	E.	64 34 44	3099	63 6 33	3099	61 38 22	3099	60 10 11	3099
	Marte	E.	85 35 15	3004	84 5 7	3003	82 34 58	3002	81 4 48	3001
8	Sol	O.	130 45 34	3453	132 6 51	3449	133 28 12	3446	134 49 37	3442
	Venus	O.	96 13 32	3178	97 40 8	3173	99 6 50	3168	100 33 38	3163
	Pollux	O.	38 2 56	3077	39 31 34	3073	41 0 16	3069	42 29 3	3065
	Spica	E.	52 49 4	3092	51 20 45	3091	49 52 24	3088	48 24 0	3086
	Marte	E.	73 33 23	2988	72 2 55	2985	70 32 23	2981	69 1 47	2977
	Antares	E.	98 39 6	3075	97 10 26	3073	95 41 43	3069	94 12 55	3065
9	Venus	O.	107 49 17	3132	109 16 48	3126	110 44 26	3119	112 12 13	3112
	Pollux	O.	49 54 23	3040	51 23 46	3034	52 53 17	3028	54 22 55	3022
	Júpiter	O.	20 22 33	3109	21 50 32	3093	23 18 50	3078	24 47 26	3066
	Spica	E.	41 1 10	3070	39 32 24	3068	38 3 35	3065	36 34 43	3061
	Marte	E.	61 27 16	2950	59 56 1	2946	58 24 40	2939	56 53 10	2932
	Antares	E.	86 47 38	3041	85 18 16	3036	83 48 48	3030	82 19 12	3025

1873. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	58 10 47	3005	59 40 53	3025	61 10 35	3043	62 39 54	3061
	Pollux	E.	41 10 13	2662	39 32 42	2680	37 55 35	2698	36 18 52	2716
	Júpiter	E.	71 18 17	2649	69 40 29	2666	68 3 4	2684	66 26 3	2702
	Regulus	E.	77 32 53	2669	75 55 31	2687	74 18 33	2704	72 41 58	2721
2	Sol	O.	70 1 5	3148	71 28 17	3164	72 55 9	3181	74 21 41	3196
	Venus	O.	32 17 12	3010	33 47 12	3018	35 17 2	3027	36 46 41	3036
	Pollux	E.	28 21 10	2804	26 46 47	2821	25 12 47	2838	23 39 9	2856
	Júpiter	E.	58 26 43	2785	56 51 56	2802	55 17 31	2818	53 43 26	2834
	Regulus	E.	64 44 41	2805	63 10 19	2821	61 36 18	2837	60 2 38	2852
3	Sol	O.	81 29 51	3270	82 54 38	3283	84 19 9	3295	85 43 26	3309
	Venus	O.	44 12 6	3083	45 40 36	3092	47 8 55	3101	48 37 3	3110
	Aldebaran	O.	29 8 3	3019	30 37 52	3022	32 7 37	3025	33 37 19	3030
	Júpiter	E.	45 57 56	2906	44 25 45	2920	42 53 52	2935	41 22 17	2947
	Regulus	E.	52 19 3	2924	50 47 14	2938	49 15 43	2951	47 44 29	2964
4	Sol	O.	92 41 20	3364	94 4 18	3374	95 27 4	3383	96 49 40	3392
	Venus	O.	55 55 14	3148	57 22 25	3154	58 49 29	3162	60 16 24	3167
	Aldebaran	O.	41 4 23	3054	42 33 29	3060	44 2 28	3065	45 31 21	3069
	Júpiter	E.	33 48 22	3009	32 18 21	3022	30 48 36	3034	29 19 6	3047
	Regulus	E.	40 12 13	3025	38 42 31	3036	37 13 3	3047	35 43 48	3059
5	Sol	O.	103 40 24	3428	105 2 9	3433	106 23 48	3438	107 45 21	3443
	Venus	O.	67 29 26	3190	68 55 47	3193	70 22 4	3197	71 48 17	3198
	Aldebaran	O.	52 54 19	3091	54 22 39	3096	55 50 54	3098	57 19 6	3101
	Regulus	E.	28 21 3	3115	26 53 12	3129	25 25 37	3142	23 58 18	3157
	Spica	E.	82 16 34	3063	80 47 39	3068	79 18 50	3073	77 50 7	3077
	Marte	E.	103 38 59	2978	102 8 19	2983	100 37 45	2987	99 7 16	2990
6	Sol	O.	114 32 0	3459	115 53 10	3461	117 14 18	3463	118 35 24	3463
	Venus	O.	78 58 52	3205	80 24 55	3204	81 50 59	3204	83 17 4	3203
	Aldebaran	O.	64 39 18	3111	66 7 14	3112	67 35 9	3112	69 3 4	3112
	Spica	E.	70 27 44	3093	68 59 26	3095	67 31 10	3096	66 2 56	3098
	Marte	E.	91 35 48	3003	90 5 39	3003	88 35 30	3004	87 5 22	3005
7	Sol	O.	125 20 50	3461	126 41 58	3459	128 3 8	3457	129 24 20	3455
	Venus	O.	90 27 53	3192	91 54 12	3189	93 20 34	3186	94 47 0	3181
	Aldebaran	O.	76 22 46	3107	77 50 47	3105	79 18 50	3103	80 46 56	3101
	Pollux	O.	32 9 3	3089	33 37 26	3086	35 5 53	3084	36 34 22	3080
	Spica	E.	58 42 0	3098	57 13 48	3097	55 45 35	3096	54 17 20	3095
	Marte	E.	79 34 37	2999	78 4 23	2997	76 34 6	2994	75 3 46	2992
8	Sol	O.	136 11 6	3438	137 32 39	3433	138 54 18	3430	140 16 1	3424
	Venus	O.	102 0 32	3157	103 27 33	3152	104 54 40	3145	106 21 55	3139
	Pollux	O.	43 57 56	3061	45 26 53	3056	46 55 57	3051	48 25 7	3046
	Spica	E.	46 55 33	3083	45 27 3	3080	43 58 29	3077	42 29 51	3074
	Marte	E.	67 31 5	2972	66 0 17	2967	64 29 23	2962	62 58 23	2957
	Antares	E.	92 44 2	3060	91 15 4	3056	89 46 1	3052	88 16 53	3047
9	Venus	O.	113 40 8	3104	115 8 13	3097	116 36 26	3089	118 4 49	3082
	Pollux	O.	55 52 40	3015	57 22 34	3009	58 52 36	3002	60 22 46	2995
	Júpiter	O.	26 16 17	3054	27 45 23	3043	29 14 42	3032	30 44 15	3022
	Spica	E.	35 5 46	3060	33 36 47	3056	32 7 44	3055	30 38 39	3052
	Marte	E.	55 21 32	2926	53 49 46	2920	52 17 52	2912	50 45 48	2905
	Antares	E.	80 49 30	3018	79 19 39	3012	77 49 41	3005	76 19 34	2998

XXIX. 1873. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
10	Pollux	O.	61 53 5	2988	63 23 33	2980	64 54 11	2973	66 24 57	2965
	Júpiter	O.	32 14 1	3012	33 43 59	3001	35 14 10	2992	36 44 33	2983
	Regulus	O.	25 52 3	3057	27 21 5	3043	28 50 25	3029	30 20 2	3017
	Marte	E.	49 13 35	2898	47 41 13	2890	46 8 41	2881	44 35 58	2874
	Antares	E.	74 49 19	2991	73 18 55	2984	71 48 22	2977	70 17 40	2969
11	Pollux	O.	74 1 21	2924	75 33 9	2916	77 5 8	2908	78 37 17	2899
	Júpiter	O.	44 19 24	2935	45 50 58	2926	47 22 44	2917	48 54 41	2908
	Regulus	O.	37 51 52	2958	39 22 57	2948	40 54 15	2938	42 25 46	2927
	Marte	E.	36 49 51	2832	35 16 5	2824	33 42 8	2815	32 7 59	2806
	Antares	E.	62 41 46	2931	61 10 6	2922	59 38 15	2913	58 6 13	2905
12	Pollux	O.	86 20 50	2855	87 54 7	2846	89 27 35	2837	91 1 15	2828
	Júpiter	O.	56 37 25	2862	58 10 33	2852	59 43 54	2843	61 17 26	2834
	Regulus	O.	50 6 41	2876	51 39 31	2866	53 12 33	2856	54 45 48	2846
	Antares	E.	50 23 28	2864	48 50 23	2856	47 17 8	2847	45 43 41	2839
	α Aquilæ	E.	98 46 15	3686	97 29 13	3672	96 11 56	3658	94 54 24	3646
	Saturno	E.	103 51 22	2883	102 18 42	2873	100 45 49	2865	99 12 45	2855
13	Júpiter	O.	69 8 7	2788	70 42 51	2779	72 17 47	2769	73 52 55	2760
	Regulus	O.	62 35 13	2798	64 9 43	2788	65 44 26	2779	67 19 21	2769
	Antares	E.	37 53 52	2799	36 19 23	2792	34 44 44	2785	33 9 56	2779
	α Aquilæ	E.	88 23 40	3597	87 5 2	3590	85 46 17	3584	84 27 25	3580
	Saturno	E.	91 24 27	2810	89 50 12	2801	88 15 45	2791	86 41 5	2783
14	Júpiter	O.	81 51 32	2716	83 27 51	2707	85 4 21	2698	86 41 4	2690
	Regulus	O.	75 17 2	2724	76 53 10	2714	78 29 31	2706	80 6 3	2696
	Spica	O.	21 29 35	2817	23 3 41	2795	24 38 16	2775	26 13 17	2757
	α Aquilæ	E.	77 52 20	3576	76 33 19	3578	75 14 21	3583	73 55 28	3588
	Saturno	E.	78 44 54	2738	77 9 4	2729	75 33 3	2720	73 56 50	2712
	Fomalhaut	E.	107 47 0	2895	106 14 35	2883	104 41 55	2871	103 8 59	2861
15	Júpiter	O.	94 47 28	2646	96 25 20	2639	98 3 22	2630	99 41 36	2621
	Regulus	O.	88 11 45	2653	89 49 28	2644	91 27 23	2635	93 5 30	2626
	Spica	O.	34 13 43	2684	35 50 44	2673	37 28 0	2660	39 5 33	2649
	Saturno	E.	65 52 56	2669	64 15 35	2661	62 38 3	2653	61 0 20	2646
	α Aquilæ	E.	67 23 17	3646	66 5 32	3663	64 48 5	3683	63 31 0	3705
	Fomalhaut	E.	95 20 55	2809	93 46 39	2800	92 12 11	2792	90 37 32	2782
16	Spica	O.	47 16 57	2597	48 55 56	2587	50 35 9	2578	52 14 34	2568
	Marte	O.	28 18 17	2472	30 0 10	2463	31 42 15	2455	33 24 32	2446
	Saturno	E.	52 49 5	2607	51 10 19	2599	49 31 22	2592	47 52 16	2584
	α Aquilæ	E.	57 12 34	3867	55 58 41	3911	54 45 32	3960	53 33 13	4015
	Fomalhaut	E.	82 41 29	2744	81 5 47	2736	79 29 55	2730	77 53 55	2724
	Sol	E.	137 10 20	2909	135 38 13	2900	134 5 54	2891	132 33 23	2880
17	Spica	O.	60 34 55	2522	62 15 38	2514	63 56 32	2504	65 37 39	2495
	Marte	O.	41 59 0	2404	43 42 29	2395	45 26 11	2386	47 10 6	2378
	Saturno	E.	39 34 23	2553	37 54 23	2547	36 14 15	2541	34 33 59	2538
	Fomalhaut	E.	69 52 0	2698	68 15 18	2695	66 38 31	2692	65 1 40	2689
	α Pegasi	E.	89 53 26	2896	88 21 2	2888	86 48 28	2882	85 15 46	2875
	Sol	E.	124 47 44	2834	123 14 0	2825	121 40 4	2815	120 5 55	2806

1873. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
10	Pollux	O.	67 55 54	2957	69 27 1	2950	70 58 17	2941	72 29 44	2933
	Júpiter	O.	38 15 7	2973	39 45 54	2964	41 16 52	2954	42 48 2	2945
	Regulus	O.	31 49 54	3004	33 20 2	2993	34 50 24	2981	36 21 1	2969
	Marte	E.	43 3 6	2866	41 30 4	2857	39 56 50	2849	38 23 26	2841
	Antares	E.	68 46 49	2962	67 15 48	2954	65 44 38	2946	64 13 17	2938
11	Pollux	O.	80 9 37	2891	81 42 8	2881	83 14 51	2873	84 47 45	2864
	Júpiter	O.	50 26 50	2898	51 59 11	2890	53 31 43	2880	55 4 28	2870
	Regulus	O.	43 57 31	2916	45 29 29	2906	47 1 40	2896	48 34 4	2886
	Marte	E.	30 33 39	2798	28 59 8	2788	27 24 24	2779	25 49 29	2770
	Antares	E.	56 34 1	2898	55 1 39	2889	53 29 6	2881	51 56 23	2872
12	Pollux	O.	92 35 6	2819	94 9 9	2810	95 43 24	2801	97 17 50	2792
	Júpiter	O.	62 51 10	2824	64 25 7	2815	65 59 15	2806	67 33 35	2797
	Regulus	O.	56 19 16	2837	57 52 56	2827	59 26 49	2817	61 0 55	2808
	Antares	E.	44 10 4	2831	42 36 17	2823	41 2 19	2815	39 28 10	2808
	α Aquilæ	E.	93 36 39	3633	92 18 40	3623	91 0 30	3613	89 42 10	3604
	Saturno	E.	97 39 29	2847	96 6 2	2837	94 32 22	2828	92 58 30	2819
13	Júpiter	O.	75 28 15	2752	77 3 46	2742	78 39 30	2734	80 15 25	2725
	Regulus	O.	68 54 29	2761	70 29 48	2750	72 5 21	2742	73 41 5	2732
	Antares	E.	31 35 0	2771	29 59 54	2765	28 24 40	2760	26 49 19	2754
	α Aquilæ	E.	83 8 29	3576	81 49 29	3575	80 30 27	3573	79 11 23	3574
	Saturno	E.	85 6 15	2773	83 31 12	2765	81 55 58	2756	80 20 32	2747
14	Júpiter	O.	88 17 57	2681	89 55 3	2672	91 32 20	2664	93 9 48	2655
	Regulus	O.	81 42 48	2688	83 19 44	2678	84 56 53	2670	86 34 13	2661
	Spica	O.	27 48 41	2740	29 24 28	2725	31 0 34	2710	32 37 0	2698
	α Aquilæ	E.	72 36 41	3597	71 18 3	3606	69 59 35	3617	68 41 19	3630
	Saturno	E.	72 20 26	2704	70 43 51	2695	69 7 4	2686	67 30 5	2678
	Fomalhaut	E.	101 35 50	2849	100 2 26	2839	98 28 49	2828	96 54 58	2819
15	Júpiter	O.	101 20 2	2613	102 58 39	2605	104 37 27	2597	106 16 26	2589
	Regulus	O.	94 43 49	2618	96 22 19	2610	98 1 0	2601	99 39 53	2593
	Spica	O.	40 43 21	2638	42 21 24	2628	43 59 41	2618	45 38 12	2607
	Saturno	E.	59 22 27	2637	57 44 22	2629	56 6 7	2621	54 27 41	2614
	α Aquilæ	E.	62 14 18	3731	60 58 4	3759	59 42 19	3792	58 27 8	3827
	Fomalhaut	E.	89 2 41	2774	87 27 39	2766	85 52 26	2757	84 17 2	2750
16	Spica	O.	53 54 13	2559	55 34 4	2550	57 14 8	2540	58 54 25	2531
	Marte	O.	35 7 1	2437	36 49 43	2429	38 32 36	2420	40 15 42	2412
	Saturno	E.	46 12 59	2578	44 33 34	2571	42 53 59	2564	41 14 15	2559
	α Aquilæ	E.	52 21 48	4076	51 11 23	4143	50 2 3	4219	48 53 55	4302
	Fomalhaut	E.	76 17 47	2717	74 41 30	2713	73 5 7	2707	71 28 37	2702
	Sol	E.	131 0 39	2871	129 27 43	2862	127 54 36	2852	126 21 16	2843
17	Spica	O.	67 18 59	2487	69 0 31	2479	70 42 14	2470	72 24 10	2461
	Marte	O.	48 54 12	2369	50 38 31	2361	52 23 2	2353	54 7 45	2344
	Saturno	E.	32 53 38	2534	31 13 12	2530	29 32 41	2528	27 52 7	2528
	Fomalhaut	E.	63 24 46	2687	61 47 49	2686	60 10 50	2686	58 33 51	2686
	α Pegasi	E.	83 42 55	2869	82 9 57	2865	80 36 53	2860	79 3 43	2857
	Sol	E.	118 31 35	2797	116 57 3	2788	115 22 19	2779	113 47 23	2769

XXXI. 1873. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
18	Spica	O.	74 6 18	2452	75 48 39	2444	77 31 11	2436	79 13 55	2426
	Marte	O.	55 52 40	2335	57 37 48	2328	59 23 7	2319	61 8 39	2311
	Antares	O.	28 13 24	2466	29 55 25	2455	31 37 41	2445	33 20 12	2434
	Fomalhaut	E.	56 56 52	2687	55 19 54	2689	53 43 0	2693	52 6 11	2698
	α Pegasi	E.	77 30 29	2854	75 57 11	2852	74 23 50	2851	72 50 28	2851
	Sol	E.	112 12 15	2760	110 36 55	2751	109 1 23	2742	107 25 39	2733
19	Spica	O.	87 50 35	2385	89 34 31	2378	91 18 38	2370	93 2 56	2362
	Marte	O.	69 59 20	2269	71 46 5	2262	73 33 1	2253	75 20 10	2245
	Antares	O.	41 56 25	2387	43 40 19	2377	45 24 27	2368	47 8 48	2359
	Fomalhaut	E.	44 4 25	2750	42 28 51	2768	40 53 41	2789	39 18 59	2815
	α Pegasi	E.	65 4 3	2867	63 31 2	2874	61 58 10	2883	60 25 29	2894
	Sol	E.	99 24 0	2689	97 47 5	2680	96 9 58	2671	94 32 39	2663
20	Marte	O.	84 18 52	2206	86 7 11	2198	87 55 41	2190	89 44 23	2183
	Antares	O.	55 53 37	2317	57 39 11	2310	59 24 56	2302	61 10 53	2294
	α Pegasi	E.	52 46 25	2982	51 15 50	3009	49 45 49	3039	48 16 25	3075
	Sol	E.	86 23 12	2621	84 44 45	2612	83 6 6	2604	81 27 17	2596
21	Marte	O.	98 50 33	2149	100 40 18	2142	102 30 13	2136	104 20 17	2130
	Antares	O.	70 3 18	2259	71 50 18	2253	73 37 27	2246	75 24 46	2240
	α Pegasi	E.	41 2 30	3345	39 39 11	3426	38 17 24	3519	36 57 21	3625
	Sol	E.	73 10 33	2559	71 30 42	2553	69 50 42	2546	68 10 33	2540
22	Antares	O.	84 23 26	2214	86 11 32	2209	87 59 46	2206	89 48 5	2202
	α Aquilæ	O.	46 41 3	4098	47 51 7	3984	49 3 2	3884	50 16 38	3792
	Saturno	O.	30 43 9	2269	32 29 54	2260	34 16 52	2252	36 4 2	2245
	Sol	E.	59 47 42	2512	58 6 45	2507	56 25 42	2503	54 44 33	2499
23	Antares	O.	98 50 55	2188	100 39 40	2187	102 28 27	2186	104 17 15	2186
	α Aquilæ	O.	56 46 1	3446	58 7 25	3395	59 29 47	3349	60 53 2	3307
	Saturno	O.	45 2 14	2218	46 50 14	2215	48 38 19	2213	50 26 27	2210
	Sol	E.	46 17 35	2486	44 36 2	2484	42 54 26	2482	41 12 48	2482
24	α Aquilæ	O.	67 59 57	3154	69 27 1	3133	70 54 30	3115	72 22 21	3099
	Saturno	O.	59 27 38	2209	61 15 52	2210	63 4 5	2212	64 52 14	2214
	Sol	E.	32 44 44	2487	31 3 13	2490	29 21 46	2493	27 40 23	2497
28	Sol	O.	20 12 26	2803	21 46 50	2818	23 20 55	2832	24 54 41	2848
	Pollux	E.	53 14 26	2475	51 32 38	2490	49 51 11	2505	48 10 5	2521
	Júpiter	E.	83 11 32	2492	81 30 7	2507	79 49 4	2523	78 8 23	2538
29	Sol	O.	32 38 29	2927	34 10 13	2944	35 41 36	2962	37 12 37	2977
	Pollux	E.	39 50 4	2601	38 11 11	2617	36 32 39	2634	34 54 30	2650
	Júpiter	E.	69 50 20	2618	68 11 50	2634	66 33 41	2650	64 55 54	2667
	Regulus	E.	76 13 43	2609	74 35 0	2625	72 56 39	2641	71 18 40	2657
30	Sol	O.	44 42 35	3060	46 11 33	3077	47 40 11	3092	49 8 30	3109
	Aldebaran	O.	18 41 31	3004	20 11 39	2979	21 42 18	2962	23 13 18	2950
	Júpiter	E.	56 52 28	2748	55 16 52	2764	53 41 37	2780	52 6 43	2796
	Regulus	E.	63 14 6	2737	61 38 15	2753	60 2 45	2769	58 27 36	2785

1873. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
18	Spica	O.	80 56 52	2419	82 40 0	2410	84 23 20	2402	86 6 52	2394
	Marte	O.	62 54 23	2302	64 40 19	2294	66 26 27	2285	68 12 48	2278
	Antares	O.	35 2 58	2424	36 45 59	2414	38 29 14	2404	40 12 43	2395
	Fomalhaut	E.	50 29 28	2704	48 52 53	2713	47 16 30	2722	45 40 19	2735
	α Pegasi	E.	71 17 6	2852	69 43 45	2854	68 10 27	2856	66 37 12	2861
	Sol	E.	105 49 43	2724	104 13 35	2715	102 37 15	2707	101 0 44	2697
19	Spica	O.	94 47 26	2354	96 32 7	2346	98 16 59	2338	100 2 3	2331
	Marte	O.	77 7 31	2237	78 55 3	2229	80 42 48	2221	82 30 44	2213
	Antares	O.	48 53 21	2350	50 38 7	2342	52 23 5	2334	54 8 15	2326
	Fomalhaut	E.	37 44 50	2846	36 11 22	2882	34 38 40	2926	33 6 54	2977
	α Pegasi	E.	58 53 2	2906	57 20 51	2921	55 48 59	2939	54 17 29	2959
	Sol	E.	92 55 9	2654	91 17 27	2645	89 39 33	2638	88 1 29	2628
20	Marte	O.	91 33 16	2176	93 22 19	2169	95 11 34	2163	97 0 58	2155
	Antares	O.	62 57 1	2287	64 43 19	2279	66 29 49	2273	68 16 28	2266
	α Pegasi	E.	46 47 45	3116	45 19 55	3162	43 53 0	3215	42 27 9	3276
	Sol	E.	79 48 17	2588	78 9 6	2581	76 29 45	2574	74 50 14	2566
21	Marte	O.	106 10 30	2124	108 0 52	2119	109 51 22	2113	111 42 1	2109
	Antares	O.	77 12 14	2235	78 59 50	2229	80 47 34	2224	82 35 26	2218
	α Pegasi	E.	35 39 14	3749	34 23 19	3894	33 9 53	4063	31 59 15	4260
	Sol	E.	66 30 15	2533	64 49 48	2528	63 9 14	2522	61 28 31	2517
22	Antares	O.	91 36 30	2198	93 25 0	2195	95 13 35	2193	97 2 13	2190
	α Aquilæ	O.	51 31 49	3708	52 48 28	3634	54 6 26	3565	55 25 39	3502
	Saturno	O.	37 51 23	2238	39 38 54	2233	41 26 33	2227	43 14 20	2223
	Sol	E.	53 3 18	2495	51 21 58	2493	49 40 35	2489	47 59 7	2487
23	Antares	O.	106 6 4	2186	107 54 53	2186	109 43 42	2186	111 32 30	2186
	α Aquilæ	O.	62 17 5	3269	63 41 53	3236	65 7 20	3206	66 33 22	3178
	Saturno	O.	52 14 39	2210	54 2 52	2208	55 51 7	2208	57 39 23	2208
	Sol	E.	39 31 10	2482	37 49 32	2482	36 7 54	2484	34 26 18	2485
24	α Aquilæ	O.	73 50 32	3087	75 18 58	3076	76 47 37	3067	78 16 27	3060
	Saturno	O.	66 40 20	2217	68 28 22	2221	70 16 18	2225	72 4 9	2229
	Sol	E.	25 59 6	2502	24 17 55	2507	22 36 52	2515	20 55 59	2520
28	Sol	O.	26 28 7	2862	28 1 14	2879	29 34 0	2895	31 6 25	2912
	Pollux	E.	46 29 21	2537	44 48 59	2553	43 8 59	2568	41 29 20	2585
	Júpiter	E.	76 28 3	2553	74 48 4	2570	73 8 28	2585	71 29 13	2601
29	Sol	O.	38 43 18	2994	40 13 38	3010	41 43 38	3027	43 13 17	3044
	Pollux	E.	33 16 43	2667	31 39 19	2684	30 2 17	2701	28 25 38	2718
	Júpiter	E.	63 18 30	2683	61 41 27	2699	60 4 46	2715	58 28 26	2732
	Regulus	E.	69 41 2	2672	68 3 45	2689	66 26 51	2705	64 50 18	2721
30	Sol	O.	50 36 29	3125	52 4 8	3140	53 31 29	3155	54 58 32	3171
	Aldebaran	O.	24 44 33	2945	26 15 55	2941	27 47 22	2941	29 18 49	2942
	Júpiter	E.	50 32 10	2811	48 57 57	2828	47 24 5	2843	45 50 33	2858
	Regulus	E.	56 52 48	2800	55 18 20	2815	53 44 12	2830	52 10 23	2846

I. 1873. MAYO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A 0h DE TIEMPO MEDIO. Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Miércoles.	Sta. Catalina de Sena, Vg.	40 11 38,8	+ 0,14	0,0034943
1	Jueves.	S. Felipe y Santiago, Apóstoles.	41 9 50,2	0,25	0,0035999
2	Viernes.	S. Atanasio, Ob. y Dr.	42 7 59,6	0,33	0,0037041
3	Sábado.	La Invencion de la Sta. Cruz.	43 6 7,1	0,39	0,0038069
4	Domingo.	El Patrocinio de S. José.	44 4 12,6	0,42	0,0039084
5	Lunes.	La Conversion de S. Agustin.	45 2 16,2	0,44	0,0040088
6	Martes.	S. Juan Ante-Portam-Latinam.	46 0 17,9	0,43	0,0041080
7	Miércoles.	S. Estanislao, Ob. y Mr.	46 58 17,8	0,39	0,0042063
8	Jueves.	La Aparicion de S. Miguel, Arc.	47 56 15,8	0,33	0,0043035
9	Viernes.	S. Gregorio Nacianceno, Ob.	48 54 12,0	0,26	0,0043999
10	Sábado.	S. Antonino, Arz.	49 52 6,5	0,15	0,0044954
11	Domingo.	S. Mamerto, Ob. y Conf.	50 49 59,4	+ 0,04	0,0045901
12	Lunes.	Sto. Domingo de la Calzada.	51 47 50,7	− 0,09	0,0046840
13	Martes.	S. Pedro Regalado, Conf.	52 45 40,5	0,22	0,0047770
14	Miércoles.	S. Bonifacio, Mr.	53 43 28,9	0,35	0,0048693
15	Jueves.	✢ *S. Isidro Labrador.*	54 41 16,0	0,47	0,0049606
16	Viernes.	S. Juan Nepomuceno, Mr.	55 39 1,9	0,57	0,0050510
17	Sábado.	S. Pascual Bailon.	56 36 46,6	0,64	0,0051404
18	Domingo.	S. Venancio, Mr. y S. Félix.	57 34 30,3	0,68	0,0052284
19	Lunes.	*Let.* S. Pedro Celestino, Conf.	58 32 12,9	0,69	0,0053151
20	Martes.	*Let.* S. Bernardino de Sena, Conf.	59 29 54,5	0,67	0,0054002
21	Miércoles.	*Let. Abs.* Sta. María de Socors, Vg.	60 27 35,1	0,61	0,0054835
22	Jueves.	✢ *La Ascension del Señor.*	61 25 14,7	0,53	0,0055650
23	Viernes.	La Aparicion de Santiago, Apóstol.	62 22 53,3	0,41	0,0056444
24	Sábado.	S. Robustiano, Mr.	63 20 30,9	0,29	0,0057217
25	Domingo.	Stos. Gregorio y Urbano, Papas.	64 18 7,4	0,16	0,0057967
26	Lunes.	S. Felipe Neri, Fund.	65 15 42,8	− 0,03	0,0058694
27	Martes.	S. Juan, Papa y Mr.	66 13 17,0	+ 0,09	0,0059398
28	Miércoles.	Stos. Justo y German, Obs.	67 10 50,1	0,20	0,0060079
29	Jueves.	S. Máximo, Ob.	68 8 22,0	0,29	0,0060738
30	Viernes.	S. Fernando, Rey de España.	69 5 52,7	0,36	0,0061374
31	Sábado.	*Vig. Abst.* Sta. Petronila, Vg.	70 3 22,2	0,39	0,0061989
32	Domingo.	*Pasc. de Pent.* S. Segundo, Mr.	71 0 50,4	+ 0,41	0,0062583

h m
Dia 20 á 12 31, Sol en Géminis.

1873. MAYO. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* 0d *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	2 31 6,72	+14 53 11,0	2 34 3,26	+ 2 56,54	15 53,50	120	0,32854
1	2 34 55,66	15 11 22,5	2 37 59,81	3 4,16	15 53,27	121	0,33128
2	2 38 45,12	15 29 18,8	2 41 56,37	3 11,25	15 53,04	122	0,33402
3	2 42 35,11	15 46 59,7	2 45 52,92	3 17,81	15 52,81	123	0,33676
4	2 46 25,64	16 4 24,8	2 49 49,48	3 23,84	15 52,59	124	0,33949
5	2 50 16,70	16 21 33,9	2 53 46,04	3 29,33	15 52,37	125	0,34223
6	2 54 8,32	16 38 26,6	2 57 42,59	3 34,27	15 52,15	126	0,34497
7	2 58 0,49	16 55 2,7	3 1 39,15	3 38,66	15 51,94	127	0,34771
8	3 1 53,21	17 11 21,8	3 5 35,70	3 42,49	15 51,72	128	0,35044
9	3 5 46,50	17 27 23,7	3 9 32,26	3 45,76	15 51,51	129	0,35318
10	3 9 40,34	17 43 8,1	3 13 28,82	3 48,47	15 51,30	130	0,35592
11	3 13 34,75	17 58 34,7	3 17 25,37	3 50,62	15 51,09	131	0,35866
12	3 17 29,74	18 13 43,2	3 21 21,93	3 52,19	15 50,89	132	0,36140
13	3 21 25,30	18 28 33,3	3 25 18,49	3 53,19	15 50,69	133	0,36413
14	3 25 21,44	18 43 4,9	3 29 15,04	3 53,61	15 50,48	134	0,36687
15	3 29 18,16	18 57 17,7	3 33 11,60	3 53,44	15 50,28	135	0,36961
16	3 33 15,46	19 11 11,3	3 37 8,16	3 52,70	15 50,09	136	0,37235
17	3 37 13,34	19 24 45,6	3 41 4,71	3 51,38	15 49,89	137	0,37509
18	3 41 11,80	19 38 0,2	3 45 1,27	3 49,47	15 49,70	138	0,37782
19	3 45 10,83	19 50 55,0	3 48 57,83	3 46,99	15 49,51	139	0,38056
20	3 49 10,44	20 3 29,6	3 52 54,38	3 43,95	15 49,32	140	0,38330
21	3 53 10,61	20 15 43,9	3 56 50,94	3 40,33	15 49,14	141	0,38604
22	3 57 11,33	20 27 37,4	4 0 47,50	3 36,17	15 48,96	142	0,38877
23	4 1 12,60	20 39 10,0	4 4 44,06	3 31,46	15 48,79	143	0,39151
24	4 5 14,40	20 50 21,5	4 8 40,61	3 26,22	15 48,62	144	0,39425
25	4 9 16,71	21 1 11,5	4 12 37,17	3 20,47	15 48,46	145	0,39699
26	4 13 19,52	21 11 39,8	4 16 33,73	3 14,21	15 48,30	146	0,39973
27	4 17 22,81	21 21 46,1	4 20 30,29	3 7,48	15 48,14	147	0,40246
28	4 21 26,57	21 31 30,3	4 24 26,84	3 0,27	15 47,99	148	0,40520
29	4 25 30,79	21 40 52,2	4 28 23,40	2 52,61	15 47,85	149	0,40794
30	4 29 35,43	21 49 51,4	4 32 19,96	2 44,53	15 47,71	150	0,41068
31	4 33 40,49	21 58 27,8	4 36 16,52	2 36,02	15 47,58	151	0,41342
32	4 37 45,95	+22 6 41,3	4 40 13,07	+ 2 27,12	15 47,45	152	0,41615

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(*b*) El semidiámetro para el mediodia *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. MAYO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Miércoles.	2 31 6,25	9,527	+14 53 8,8	+45,78	− 2 56,52	−0,328	1 5,95
1	Jueves.	2 34 55,17	9,549	15 11 20,2	45,16	3 4,14	0,307	1 6,03
2	Viernes.	2 38 44,61	9,571	15 29 16,5	44,52	3 11,24	0,285	1 6,11
3	Sábado.	2 42 34,58	9,593	15 46 57,3	43,87	3 17,80	0,262	1 6,19
4	Domingo.	2 46 25,09	9,616	16 4 22,4	43,21	3 23,83	0,240	1 6,27
5	Lunes.	2 50 16,14	9,639	16 21 31,4	42,54	3 29,32	0,217	1 6,35
6	Martes.	2 54 7,74	9,662	16 38 24,2	41,85	3 34,26	0,194	1 6,43
7	Miércoles.	2 57 59,90	9,685	16 55 0,2	41,15	3 38,65	0,171	1 6,51
8	Jueves.	3 1 52,61	9,708	17 11 19,3	40,44	3 42,48	0,148	1 6,59
9	Viernes.	3 5 45,89	9,731	17 27 21,2	39,71	3 45,76	0,125	1 6,68
10	Sábado.	3 9 39,72	9,755	17 43 5,6	38,98	3 48,47	0,101	1 6,76
11	Domingo.	3 13 34,13	9,779	17 58 32,2	38,23	3 50,61	0,078	1 6,84
12	Lunes.	3 17 29,11	9,803	18 13 40,7	37,47	3 52,19	0,054	1 6,92
13	Martes.	3 21 24,66	9,827	18 28 30,9	36,71	3 53,19	0,030	1 7,01
14	Miércoles.	3 25 20,80	9,851	18 43 2,6	35,93	3 53,61	−0,005	1 7,09
15	Jueves.	3 29 17,52	9,875	18 57 15,4	35,14	3 53,44	+0,019	1 7,17
16	Viernes.	3 33 14,82	9,900	19 11 9,1	34,33	3 52,70	0,043	1 7,25
17	Sábado.	3 37 12,70	9,924	19 24 43,4	33,52	3 51,38	0,067	1 7,33
18	Domingo.	3 41 11,16	9,948	19 37 58,2	32,70	3 49,48	0,091	1 7,41
19	Lunes.	3 45 10,20	9,972	19 50 53,0	31,87	3 47,00	0,115	1 7,48
20	Martes.	3 49 9,82	9,996	20 3 27,7	31,02	3 43,95	0,139	1 7,56
21	Miércoles.	3 53 9,99	10,019	20 15 42,0	30,17	3 40,34	0,162	1 7,64
22	Jueves.	3 57 10,73	10,042	20 27 35,7	29,30	3 36,18	0,185	1 7,71
23	Viernes.	4 1 12,01	10,064	20 39 8,4	28,42	3 31,47	0,207	1 7,79
24	Sábado.	4 5 13,82	10,086	20 50 19,9	27,53	3 26,23	0,229	1 7,86
25	Domingo.	4 9 16,14	10,107	21 1 10,0	26,64	3 20,48	0,250	1 7,93
26	Lunes.	4 13 18,97	10,128	21 11 38,4	25,73	3 14,23	0,271	1 8,00
27	Martes.	4 17 22,28	10,148	21 21 44,8	24,81	3 7,49	0,290	1 8,06
28	Miércoles.	4 21 26,07	10,167	21 31 29,1	23,88	3 0,29	0,310	1 8,13
29	Jueves.	4 25 30,30	10,185	21 40 51,1	22,94	2 52,63	0,328	1 8,19
30	Viernes.	4 29 34,97	10,203	21 49 50,4	22,00	2 44,54	0,346	1 8,26
31	Sábado.	4 33 40,05	10,220	21 58 26,9	21,04	2 36,04	0,363	1 8,31
32	Domingo.	4 37 45,53	10,236	+22 6 40,5	+20,08	− 2 27,14	+0,379	1 8,37

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. MAYO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A oh	LONGITUD. A 12h	LATITUD. A oh	LATITUD. A 12h	Paralage horizontal. A oh	Paralage horizontal. A 12h	Semidiámetro. A oh	Semidiámetro. A 12h
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	84 50 23,0	91 12 51,9	+2 41 43,2	+3 10 54,2	56 23,6	56 1,8	15 23,5	15 17,6
1	97 30 31,6	103 43 45,4	3 37 23,6	4 0 59,5	55 41,3	55 22,4	15 12,0	15 6,8
2	109 52 59,6	115 58 44,1	4 21 32,5	4 38 55,6	55 5,4	54 50,5	15 2,2	14 58,1
3	122 1 30,2	128 1 51,5	4 53 3,6	5 3 52,9	54 37,9	54 27,8	14 54,7	14 51,9
4	134 0 22,0	139 57 36,7	5 11 21,1	5 15 26,8	54 20,3	54 15,3	14 49,9	14 48,5
5	145 54 10,2	151 50 36,9	5 16 9,5	5 13 29,3	54 12,9	54 13,2	14 47,9	14 47,9
6	157 47 30,1	163 45 22,2	5 7 27,4	4 58 5,6	54 15,9	54 21,1	14 48,7	14 50,1
7	169 44 43,4	175 46 2,3	4 45 27,1	4 29 35,9	54 28,5	54 38,0	14 52,1	14 54,7
8	181 49 45,1	187 56 15,5	4 10 37,7	3 48 39,8	54 49,5	55 2,6	14 57,9	15 1,4
9	194 5 54,0	200 18 58,1	3 23 51,8	2 56 25,5	55 17,3	55 33,1	15 5,4	15 9,8
10	206 35 42,0	212 56 16,5	2 26 35,1	1 54 37,9	55 49,9	56 7,3	15 14,3	15 19,1
11	219 20 48,7	225 49 22,1	1 20 53,8	+0 45 45,9	56 25,0	56 42,8	15 23,9	15 28,8
12	232 21 57,0	238 58 30,0	+0 9 39,8	−0 26 56,1	57 0,4	57 17,4	15 33,6	15 38,2
13	245 38 54,8	252 23 2,0	−1 3 31,2	1 39 33,4	57 33,8	57 49,3	15 42,7	15 46,9
14	259 10 39,8	266 1 34,4	2 14 29,7	2 47 46,6	58 3,7	58 16,9	15 50,9	15 54,4
15	272 55 29,9	279 52 9,2	3 18 51,5	3 47 12,6	58 28,8	58 39,4	15 57,7	16 0,6
16	286 51 14,7	293 52 27,5	4 12 20,7	4 33 49,4	58 48,8	58 56,8	16 3,2	16 5,3
17	300 55 28,6	307 59 59,0	4 51 15,6	5 4 20,3	59 3,5	59 9,0	16 7,2	16 8,7
18	315 5 39,4	322 12 11,0	5 12 49,0	5 16 31,8	59 13,2	59 16,2	16 9,8	16 10,7
19	329 19 14,5	336 26 30,9	5 15 24,0	5 9 25,9	59 18,0	59 18,6	16 11,1	16 11,3
20	343 33 40,8	350 40 24,8	4 58 42,9	4 43 25,7	59 17,9	59 15,9	16 11,1	16 10,6
21	357 46 23,3	4 51 15,9	4 23 49,4	4 0 14,3	59 12,5	59 7,7	16 9,6	16 8,3
22	11 54 42,4	18 56 22,2	3 33 4,7	3 2 48,4	59 1,3	58 53,4	16 6,6	16 4,4
23	25 55 54,4	32 52 58,9	2 29 56,5	1 55 2,4	58 43,8	58 32,7	16 1,8	15 58,8
24	39 47 15,8	46 38 26,4	1 18 41,0	−0 41 27,8	58 20,0	58 5,8	15 55,3	15 51,4
25	53 26 13,7	60 10 22,3	−0 3 57,7	+0 33 14,9	57 50,3	57 33,6	15 47,2	15 42,6
26	66 50 39,8	73 26 56,2	+1 9 38,0	1 44 41,9	57 16,0	56 57,7	15 37,8	15 32,8
27	79 59 5,1	86 27 4,1	2 17 59,9	2 49 8,7	56 39,1	56 20,3	15 27,8	15 22,6
28	92 50 53,6	99 10 38,7	3 17 48,4	3 43 42,4	56 1,9	55 44,0	15 17,6	15 12,7
29	105 26 28,2	111 38 35,0	4 6 37,6	4 26 24,0	55 27,0	55 11,2	15 8,1	15 3,8
30	117 47 15,2	123 52 49,0	4 42 53,9	4 56 2,5	54 56,8	54 44,2	14 59,9	14 56,4
31	129 55 39,4	135 56 12,3	5 5 46,7	5 12 5,4	54 33,6	54 25,0	14 53,5	14 51,2
32	141 54 56,4	147 52 22,2	+5 14 58,4	+5 14 27,0	54 18,8	54 15,0	14 49,5	14 48,4

Dia 4 á h 0 m 8,4 P. C. en Leo.

Dia 11 á h 22 m 52,8 P. L. en Esco.

Dia 18 á h 22 m 35,0 U. C. en Ac.

Dia 25 á h 20 m 55,2 L. N. en Gé.

Dia 5 á h 5 Luna en el Apogeo.

Dia 19 á h 12 Luna en el Perigeo.

V. 1873. MAYO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Jueves 1. Edad de la Luna á 0h..... 4,6d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	6 33 37,50	+26 51 41,3	+ 2,65
1	6 35 57,72	26 51 52,9	+ 1,22
2	6 38 17,79	26 51 55,9	− 0,23
3	6 40 37,72	26 51 50,2	1,66
4	6 42 57,49	26 51 36,0	3,08
5	6 45 17,11	26 51 13,2	4,51
6	6 47 36,56	26 50 41,9	5,93
7	6 49 55,85	26 50 2,1	7,34
8	6 52 14,97	26 49 13,8	8,76
9	6 54 33,91	26 48 17,0	10,16
10	6 56 52,68	26 47 11,9	11,55
11	6 59 11,25	26 45 58,4	12,94
12	7 1 29,65	26 44 36,6	14,33
13	7 3 47,84	26 43 6,5	15,71
14	7 6 5,84	26 41 28,1	17,08
15	7 8 23,64	26 39 41,5	18,45
16	7 10 41,24	26 37 46,7	19,82
17	7 12 58,63	26 35 43,7	21,17
18	7 15 15,80	26 33 32,7	22,51
19	7 17 32,76	26 31 13,6	23,86
20	7 19 49,50	26 28 46,4	25,19
21	7 22 6,01	26 26 11,3	26,52
22	7 24 22,30	26 23 28,2	27,84
23	7 26 38,36	+26 20 37,2	− 29,15

Paso por el merid. á 4 h 4,5 m : retardo 52,8 m

Sábado 3. Edad de la Luna á 0h..... 6,6d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	8 21 57,43	+24 28 46,3	− 59,49
1	8 24 6,66	24 22 46,0	60,60
2	8 26 15,60	24 16 39,1	61,69
3	8 28 24,27	24 10 25,7	62,78
4	8 30 32,65	24 4 5,7	63,87
5	8 32 40,74	23 57 39,3	64,94
6	8 34 48,55	23 51 6,4	66,01
7	8 36 56,07	23 44 27,2	67,06
8	8 39 3,31	23 37 41,7	68,10
9	8 41 10,27	23 30 50,0	69,14
10	8 43 16,93	23 23 52,0	70,18
11	8 45 23,31	23 16 47,8	71,20
12	8 47 29,41	23 9 37,6	72,21
13	8 49 35,22	23 2 21,3	73,22
14	8 51 40,74	22 54 59,0	74,21
15	8 53 45,98	22 47 30,8	75,20
16	8 55 50,94	22 39 56,6	76,18
17	8 57 55,61	22 32 16,6	77,15
18	9 0 0,00	22 24 30,8	78,11
19	9 2 4,11	22 16 39,3	79,07
20	9 4 7,94	22 8 42,0	80,02
21	9 6 11,49	22 0 39,1	80,95
22	9 8 14,76	21 52 30,6	81,88
23	9 10 17,75	+21 44 16,6	− 82,80

Paso por el merid. á 5 h 47,5 m : retardo 47,3 m

Viernes 2. Edad de la Luna á 0h..... 5,6d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	7 28 54,20	+26 17 38,4	− 30,46
1	7 31 9,79	26 14 31,7	31,77
2	7 33 25,14	26 11 17,2	33,06
3	7 35 40,25	26 7 55,0	34,33
4	7 37 55,12	26 4 25,2	35,61
5	7 40 9,73	26 0 47,7	36,88
6	7 42 24,10	25 57 2,6	38,15
7	7 44 38,22	25 53 9,9	39,40
8	7 46 52,07	25 49 9,8	40,64
9	7 49 5,67	25 45 2,2	41,88
10	7 51 19,02	25 40 47,2	43,12
11	7 53 32,10	25 36 24,8	44,34
12	7 55 44,91	25 31 55,1	45,56
13	7 57 57,46	25 27 18,1	46,76
14	8 0 9,74	25 22 34,0	47,96
15	8 2 21,74	25 17 42,6	49,15
16	8 4 33,48	25 12 44,2	50,33
17	8 6 44,95	25 7 38,7	51,51
18	8 8 56,14	25 2 26,1	52,68
19	8 11 7,05	24 57 6,6	53,83
20	8 13 17,68	24 51 40,2	54,99
21	8 15 28,04	24 46 6,9	56,12
22	8 17 38,12	24 40 26,8	57,25
23	8 19 47,91	24 34 39,9	58,38
24	8 21 57,43	+24 28 46,3	− 59,49

Paso por el merid. á 4 h 57,3 m : retardo 50,2 m

Domingo 4. Edad de la Luna á 0h..... 7,6d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	9 12 20,47	+21 35 57,0	− 83,72
1	9 14 22,90	21 27 32,0	84,62
2	9 16 25,07	21 19 1,6	85,51
3	9 18 26,96	21 10 25,9	86,40
4	9 20 28,58	21 1 44,8	87,28
5	9 22 29,93	20 52 58,5	88,15
6	9 24 31,01	20 44 7,0	89,01
7	9 26 31,83	20 35 10,4	89,87
8	9 28 32,38	20 26 8,6	90,72
9	9 30 32,66	20 17 1,8	91,55
10	9 32 32,69	20 7 50,0	92,38
11	9 34 32,45	19 58 33,2	93,21
12	9 36 31,96	19 49 11,5	94,03
13	9 38 31,21	19 39 44,9	94,83
14	9 40 30,21	19 30 13,6	95,63
15	9 42 28,96	19 20 37,4	96,42
16	9 44 27,46	19 10 56,6	97,19
17	9 46 25,70	19 1 11,1	97,98
18	9 48 23,71	18 51 20,9	98,74
19	9 50 21,47	18 41 26,2	99,50
20	9 52 19,00	18 31 26,9	100,26
21	9 54 16,28	18 21 23,1	101,00
22	9 56 13,33	18 11 14,9	101,73
23	9 58 10,14	18 1 2,3	102,46
24	10 0 6,73	+17 50 45,4	−103,18

Paso por el merid. á 6 h 34,8 m : retardo 44,5 m

1873. MAYO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VI.

Lunes 5. Edad de la Luna á 0 h ..... 8,6 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 0 6,73	+ 17 50 45,4	— 103,18
1	10 2 3,09	17 40 24,1	103,90
2	10 3 59,22	17 29 58,6	104,60
3	10 5 55,13	17 19 28,9	105,30
4	10 7 50,83	17 8 55,0	105,99
5	10 9 46,30	16 58 17,0	106,68
6	10 11 41,56	16 47 34,9	107,35
7	10 13 36,61	16 36 48,8	108,03
8	10 15 31,45	16 25 58,6	108,68
9	10 17 26,09	16 15 4,6	109,33
10	10 19 20,52	16 4 6,6	109,98
11	10 21 14,75	15 53 4,8	110,63
12	10 23 8,79	15 41 59,1	111,26
13	10 25 2,64	15 30 49,7	111,88
14	10 26 56,29	15 19 36,6	112,50
15	10 28 49,76	15 8 19,7	113,12
16	10 30 43,04	14 56 59,2	113,71
17	10 32 36,14	14 45 35,2	114,31
18	10 34 29,06	14 34 7,5	114,90
19	10 36 21,81	14 22 36,4	115,48
20	10 38 14,39	14 11 1,8	116,06
21	10 40 6,81	13 59 23,7	116,63
22	10 41 59,06	13 47 42,2	117,18
23	10 43 51,14	+ 13 35 57,5	— 117,73

Paso por el merid. á h 7 19,3 : retardo m 42,3

Miércoles 7. Edad de la Luna á 0 h ..... 10,6 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 29 51,32	+ 8 26 9,7	— 129,38
1	11 31 40,48	8 13 12,3	129,76
2	11 33 29,57	8 0 12,6	130,14
3	11 35 18,61	7 47 10,6	130,50
4	11 37 7,59	7 34 6,6	130,85
5	11 38 56,52	7 21 0,4	131,21
6	11 40 45,40	7 7 52,1	131,55
7	11 42 34,25	6 54 41,8	131,88
8	11 44 23,05	6 41 29,5	132,22
9	11 46 11,82	6 28 15,2	132,54
10	11 48 0,56	6 14 59,0	132,85
11	11 49 49,27	6 1 41,0	133,16
12	11 51 37,96	5 48 21,1	133,48
13	11 53 26,63	5 34 59,3	133,77
14	11 55 15,28	5 21 35,9	134,05
15	11 57 3,93	5 8 10,7	134,33
16	11 58 52,57	4 54 43,9	134,61
17	12 0 41,20	4 41 15,4	134,88
18	12 2 29,84	4 27 45,4	135,13
19	12 4 18,48	4 14 13,8	135,39
20	12 6 7,14	4 0 40,7	135,63
21	12 7 55,80	3 47 6,2	135,88
22	12 9 44,49	3 33 30,2	136,11
23	12 11 33,19	+ 3 19 52,9	— 136,33

Paso por el merid. á h 8 42,6 : retardo m 40,7

Martes 6. Edad de la Luna á 0 h ..... 9,6 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 45 43,07	+ 13 24 9,4	— 118,29
1	10 47 34,85	13 12 18,0	118,83
2	10 49 26,47	13 0 23,4	119,37
3	10 51 17,95	12 48 25,6	119,89
4	10 53 9,28	12 36 24,7	120,41
5	10 55 0,48	12 24 20,7	120,93
6	10 56 51,53	12 12 13,6	121,43
7	10 58 42,46	12 0 3,5	121,93
8	11 0 33,25	11 47 50,4	122,43
9	11 2 23,92	11 35 34,4	122,91
10	11 4 14,46	11 23 15,5	123,38
11	11 6 4,89	11 10 53,8	123,86
12	11 7 55,20	10 58 29,2	124,33
13	11 9 45,40	10 46 1,9	124,78
14	11 11 35,50	10 33 31,8	125,24
15	11 13 25,49	10 20 59,0	125,68
16	11 15 15,37	10 8 23,6	126,12
17	11 17 5,16	9 55 45,6	126,55
18	11 18 54,86	9 43 5,0	126,98
19	11 20 44,47	9 30 21,9	127,39
20	11 22 34,00	9 17 36,3	127,81
21	11 24 23,44	9 4 48,2	128,22
22	11 26 12,81	8 51 57,7	128,61
23	11 28 2,10	8 39 4,9	129,00
24	11 29 51,32	+ 8 26 9,7	— 129,38

Paso por el merid. á h 8 1,6 : retardo m 41,0

Jueves 8. Edad de la Luna á 0 h ..... 11,6 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 13 21,93	+ 3 6 14,3	— 136,55
1	12 15 10,69	2 52 34,3	136,77
2	12 16 59,49	2 38 53,1	136,96
3	12 18 48,33	2 25 10,8	137,15
4	12 20 37,21	2 11 27,3	137,35
5	12 22 26,14	1 57 42,6	137,53
6	12 24 15,12	1 43 57,0	137,69
7	12 26 4,15	1 30 10,3	137,87
8	12 27 53,24	1 16 22,6	138,03
9	12 29 42,40	1 2 34,0	138,17
10	12 31 31,62	0 48 44,6	138,31
11	12 33 20,92	0 34 54,3	138,45
12	12 35 10,29	0 21 3,2	138,58
13	12 36 59,75	+ 0 7 11,4	138,69
14	12 38 49,29	— 0 6 41,1	138,80
15	12 40 38,91	0 20 34,2	138,90
16	12 42 28,63	0 34 27,9	139,00
17	12 44 18,45	0 48 22,2	139,09
18	12 46 8,37	1 2 17,0	139,17
19	12 47 58,40	1 16 12,2	139,23
20	12 49 48,54	1 30 7,8	139,29
21	12 51 38,79	1 44 3,7	139,35
22	12 53 29,16	1 58 0,0	139,40
23	12 55 19,66	2 11 56,5	139,43
24	12 57 10,28	— 2 25 53,2	— 139,46

Paso por el merid. á h 9 23,3 : retardo m 41,4

VII. 1873. MAYO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Viernes 9. Edad de la Luna á 0h..... 12,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10 m ″
0	12 57 10,28	— 2 25 53,2	—139,46
1	12 59 1,03	2 39 50,0	139,48
2	13 0 51,92	2 53 46,9	139,49
3	13 2 42,95	3 7 43,9	139,49
4	13 4 34,12	3 21 40,8	139,48
5	13 6 25,44	3 35 37,7	139,48
6	13 8 16,92	3 49 34,5	139,45
7	13 10 8,55	4 3 31,1	139,41
8	13 12 0,34	4 17 27,4	139,37
9	13 13 52,30	4 31 23,5	139,32
10	13 15 44,43	4 45 19,2	139,25
11	13 17 36,74	4 59 14,5	139,18
12	13 19 29,22	5 13 9,4	139,11
13	13 21 21,89	5 27 3,8	139,02
14	13 23 14,74	5 40 57,6	138,92
15	13 25 7,79	5 54 50,8	138,81
16	13 27 1,03	6 8 43,3	138,68
17	13 28 54,47	6 22 35,0	138,56
18	13 30 48,12	6 36 26,0	138,42
19	13 32 41,97	6 50 16,0	138,27
20	13 34 36,04	7 4 5,2	138,12
21	13 36 30,32	7 17 53,4	137,94
22	13 38 24,82	7 31 40,5	137,76
23	13 40 19,55	— 7 45 26,5	—137,58

h m m
Paso por el merid. á 10 4,7 : retardo 43,2

Domingo 11. Edad de la Luna á 0h..... 14,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 29 33,05	—13 20 22,7	—129,16
1	14 31 35,06	13 33 16,2	128,66
2	14 33 37,40	13 46 6,6	128,15
3	14 35 40,08	13 58 54,0	127,63
4	14 37 43,09	14 11 38,1	127,09
5	14 39 46,44	14 24 19,1	126,55
6	14 41 50,14	14 36 56,7	125,98
7	14 43 54,19	14 49 30,9	125,41
8	14 45 58,58	15 2 1,6	124,82
9	14 48 3,33	15 14 28,7	124,22
10	14 50 8,44	15 26 52,2	123,60
11	14 52 13,90	15 39 11,9	122,98
12	14 54 19,73	15 51 27,9	122,33
13	14 56 25,93	16 3 39,9	121,67
14	14 58 32,50	16 15 47,9	121,00
15	15 0 39,44	16 27 51,9	120,32
16	15 2 46,75	16 39 51,7	119,62
17	15 4 54,44	16 51 47,3	118,90
18	15 7 2,51	17 3 38,5	118,17
19	15 9 10,96	17 15 25,3	117,43
20	15 11 19,79	17 27 7,6	116,67
21	15 13 29,01	17 38 45,3	115,90
22	15 15 38,62	17 50 18,4	115,11
23	15 17 48,61	—18 1 46,6	—114,30

h m m
Paso por el merid. á 11 34,1 : retardo 50,0

Sábado 10. Edad de la Luna á 0h..... 13,6d

0	13 42 14,51	— 7 59 11,4	—137,38
1	13 44 9,71	8 12 55,0	137,16
2	13 46 5,14	8 26 37,3	136,93
3	13 48 0,81	8 40 18,2	136,70
4	13 49 56,74	8 53 57,7	136,47
5	13 51 52,91	9 7 35,8	136,21
6	13 53 49,33	9 21 12,2	135,93
7	13 55 46,02	9 34 47,0	135,67
8	13 57 42,96	9 48 20,2	135,38
9	13 59 40,17	10 1 51,6	135,08
10	14 1 37,66	10 15 21,1	134,77
11	14 3 35,42	10 28 48,8	134,44
12	14 5 33,45	10 42 14,4	134,11
13	14 7 31,77	10 55 38,1	133,77
14	14 9 30,38	11 8 59,6	133,40
15	14 11 29,28	11 22 18,9	133,03
16	14 13 28,47	11 35 36,0	132,66
17	14 15 27,96	11 48 50,8	132,27
18	14 17 27,75	12 2 3,2	131,86
19	14 19 27,84	12 15 13,1	131,43
20	14 21 28,25	12 28 20,4	131,00
21	14 23 28,97	12 41 25,1	130,56
22	14 25 30,01	12 54 27,1	130,10
23	14 27 31,36	13 7 26,3	129,63
24	14 29 33,05	—13 20 22,7	—129,16

h m m
Paso por el merid. á 10 47,9 : retardo 46,2

Lunes 12. Edad de la Luna á 0h..... 15,6d

0	15 19 59,00	—18 13 10,0	—113,49
1	15 22 9,78	18 24 28,5	112,66
2	15 24 20,96	18 35 41,9	111,81
3	15 26 32,54	18 46 50,2	110,95
4	15 28 44,51	18 57 53,3	110,07
5	15 30 56,89	19 8 51,0	109,17
6	15 33 9,67	19 19 43,3	108,28
7	15 35 22,85	19 30 30,3	107,36
8	15 37 36,44	19 41 11,6	106,41
9	15 39 50,43	19 51 47,2	105,45
10	15 42 4,82	20 2 17,0	104,48
11	15 44 19,62	20 12 41,0	103,51
12	15 46 34,83	20 22 59,1	102,51
13	15 48 50,45	20 33 11,1	101,49
14	15 51 6,47	20 43 17,0	100,46
15	15 53 22,90	20 53 16,6	99,41
16	15 55 39,74	21 3 9,9	98,35
17	15 57 57,00	21 12 56,8	97,28
18	16 0 14,65	21 22 37,3	96,19
19	16 2 32,72	21 32 11,1	95,08
20	16 4 51,19	21 41 38,2	93,96
21	16 7 10,06	21 50 58,6	92,83
22	16 9 29,35	22 0 12,1	91,67
23	16 11 49,04	22 9 18,6	90,50
24	16 14 9,13	—22 18 18,1	— 89,32

h m m
Paso por el merid. á 12 24,1 : retardo 54,3

1873. MAYO. LUNA. TIEMPO MEDIO. VIII.

Martes 13. Edad de la Luna á 0h..... 16,6d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	16 14 9,13	−22 18 18,1	− 89,32
1	16 16 29,62	22 27 10,4	88,12
2	16 18 50,52	22 35 55,5	86,91
3	16 21 11,81	22 44 33,3	85,68
4	16 23 33,51	22 53 3,6	84,43
5	16 25 55,59	23 1 26,5	83,18
6	16 28 18,08	23 9 41,7	81,90
7	16 30 40,95	23 17 49,3	80,62
8	16 33 4,21	23 25 49,1	79,31
9	16 35 27,86	23 33 41,0	77,99
10	16 37 51,89	23 41 25,0	76,67
11	16 40 16,30	23 49 1,0	75,32
12	16 42 41,09	23 56 28,8	73,95
13	16 45 6,26	24 3 48,4	72,58
14	16 47 31,79	24 10 59,8	71,20
15	16 49 57,70	24 18 2,8	69,79
16	16 52 23,96	24 24 57,3	68,37
17	16 54 50,59	24 31 43,2	66,94
18	16 57 17,57	24 38 20,6	65,50
19	16 59 44,89	24 44 49,2	64,04
20	17 2 12,57	24 51 9,1	62,58
21	17 4 40,59	24 57 20,1	61,09
22	17 7 8,94	25 3 22,2	59,60
23	17 9 37,63	−25 9 15,3	− 58,09

h m m

Paso por el merid. á 13 18,4 : retardo 58,1

Jueves 15. Edad de la Luna á 0h..... 18,6d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	18 13 4,81	−26 44 17,9	− 16,97
1	18 15 39,86	26 45 54,4	15,21
2	18 18 15,05	26 47 20,4	13,46
3	18 20 50,37	26 48 35,9	11,71
4	18 23 25,82	26 49 40,9	9,94
5	18 26 1,38	26 50 35,2	8,17
6	18 28 37,04	26 51 18,9	6,40
7	18 31 12,80	26 51 52,0	4,63
8	18 33 48,65	26 52 14,4	2,84
9	18 36 24,58	26 52 26,1	− 1,06
10	18 39 0,58	26 52 27,1	+ 0,72
11	18 41 36,63	26 52 17,5	2,50
12	18 44 12,74	26 51 57,1	4,30
13	18 46 48,90	26 51 25,9	6,08
14	18 49 25,08	26 50 44,1	7,87
15	18 52 1,30	26 49 51,5	9,67
16	18 54 37,52	26 48 48,1	11,46
17	18 57 13,76	26 47 34,0	13,24
18	18 59 49,99	26 46 9,2	15,03
19	19 2 26,20	26 44 33,7	16,82
20	19 5 2,40	26 42 47,4	18,62
21	19 7 38,57	26 40 50,3	20,40
22	19 10 14,70	26 38 42,6	22,18
23	19 12 50,79	−26 36 24,2	+ 23,96

h m m

Paso por el merid. á 15 17,1 : retardo 60,7

Miércoles 14. Edad de la Luna á 0h..... 17,6d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	17 12 6,65	−25 14 59,3	− 56,57
1	17 14 35,98	25 20 34,1	55,03
2	17 17 5,64	25 25 59,7	53,49
3	17 19 35,60	25 31 16,0	51,93
4	17 22 5,87	25 36 22,9	50,36
5	17 24 36,43	25 41 20,3	48,78
6	17 27 7,29	25 46 8,3	47,18
7	17 29 38,44	25 50 46,7	45,59
8	17 32 9,86	25 55 15,4	43,98
9	17 34 41,56	25 59 34,5	42,36
10	17 37 13,52	26 3 43,7	40,73
11	17 39 45,74	26 7 43,2	39,09
12	17 42 18,22	26 11 32,8	37,43
13	17 44 50,94	26 15 12,4	35,77
14	17 47 23,89	26 18 42,0	34,10
15	17 49 57,08	26 22 1,6	32,43
16	17 52 30,49	26 25 11,1	30,73
17	17 55 4,11	26 28 10,4	29,04
18	17 57 37,94	26 30 59,6	27,34
19	18 0 11,97	26 33 38,5	25,63
20	18 2 46,19	26 36 7,1	23,90
21	18 5 20,59	26 38 25,3	22,18
22	18 7 55,17	26 40 33,3	20,46
23	18 10 29,91	26 42 30,8	18,72
24	18 13 4,81	−26 44 17,9	− 16,97

h m m

Paso por el merid. á 14 16,5 : retardo 60,6

Viernes 16. Edad de la Luna á 0h..... 19,6d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	19 15 26,82	−26 33 55,1	+ 25,75
1	19 18 2,78	26 31 15,2	27,53
2	19 20 38,67	26 28 24,8	29,29
3	19 23 14,48	26 25 23,7	31,07
4	19 25 50,20	26 22 12,0	32,83
5	19 28 25,82	26 18 49,7	34,59
6	19 31 1,34	26 15 16,9	36,35
7	19 33 36,74	26 11 33,5	38,10
8	19 36 12,02	26 7 39,7	39,85
9	19 38 47,17	26 3 35,3	41,59
10	19 41 22,19	25 59 20,6	43,32
11	19 43 57,06	25 54 55,5	45,05
12	19 46 31,77	25 50 20,0	46,78
13	19 49 6,33	25 45 34,2	48,49
14	19 51 40,71	25 40 38,1	50,20
15	19 54 14,93	25 35 31,8	51,90
16	19 56 48,96	25 30 15,3	53,59
17	19 59 22,80	25 24 48,7	55,28
18	20 1 56,45	25 19 12,0	56,95
19	20 4 29,89	25 13 25,3	58,62
20	20 7 3,13	25 7 28,6	60,28
21	20 9 36,15	25 1 22,0	61,92
22	20 12 8,95	24 55 5,6	63,56
23	20 14 41,53	24 48 39,3	65,20
24	20 17 13,88	−24 42 3,2	+ 66,82

h m m

Paso por el merid. á 16 17,8 : retardo 58,7

IX. 1873. MAYO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Sábado 17. Edad de la Luna á 0h 20,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 17 13,88	−24 42 3,2	+ 66,82
1	20 19 45,98	24 35 17,5	68,42
2	20 22 17,85	24 28 22,2	70,03
3	20 24 49,46	24 21 17,2	71,62
4	20 27 20,83	24 14 2,8	73,18
5	20 29 51,94	24 6 39,0	74,75
6	20 32 22,78	23 59 5,8	76,31
7	20 34 53,36	23 51 23,3	77,85
8	20 37 23,66	23 43 31,6	79,38
9	20 39 53,70	23 35 30,7	80,91
10	20 42 23,45	23 27 20,7	82,42
11	20 44 52,92	23 19 1,7	83,91
12	20 47 22,11	23 10 33,8	85,39
13	20 49 51,00	23 1 57,0	86,86
14	20 52 19,60	22 53 11,5	88,32
15	20 54 47,90	22 44 17,2	89,77
16	20 57 15,91	22 35 14,3	91,19
17	20 59 43,61	22 26 2,9	92,61
18	21 2 11,01	22 16 43,0	94,02
19	21 4 38,10	22 7 14,7	95,42
20	21 7 4,89	21 57 38,0	96,79
21	21 9 31,36	21 47 53,2	98,15
22	21 11 57,53	21 38 0,2	99,50
23	21 14 23,38	−21 27 59,2	+ 100,83

Paso por el merid. á 17h 16m,5 : retardo 55m,5

Lunes 19. Edad de la Luna á 0h 22,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 13 26,19	−16 38 11,0	+ 129,43
1	22 15 43,83	16 25 11,5	130,38
2	22 18 1,17	16 12 6,4	131,32
3	22 20 18,21	15 58 55,7	132,23
4	22 22 34,96	15 45 39,6	133,13
5	22 24 51,42	15 32 18,1	134,02
6	22 27 7,58	15 18 51,4	134,88
7	22 29 23,46	15 5 19,5	135,74
8	22 31 39,05	14 51 42,5	136,58
9	22 33 54,36	14 38 0,6	137,40
10	22 36 9,40	14 24 13,7	138,22
11	22 38 24,15	14 10 22,0	139,00
12	22 40 38,64	13 56 25,7	139,78
13	22 42 52,86	13 42 24,7	140,54
14	22 45 6,80	13 28 19,2	141,29
15	22 47 20,49	13 14 9,2	142,03
16	22 49 33,92	12 59 54,9	142,73
17	22 51 47,09	12 45 36,4	143,43
18	22 54 0,02	12 31 13,7	144,13
19	22 56 12,69	12 16 46,9	144,79
20	22 58 25,12	12 2 16,2	145,44
21	23 0 37,31	11 47 41,6	146,08
22	23 2 49,26	11 33 3,2	146,71
23	23 5 0,98	−11 18 21,1	+ 147,32

Paso por el merid. á 19h 4m,3 : retardo 49m,7

Domingo 18. Edad de la Luna á 0h 21,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 16 48,91	−21 17 50,2	+ 102,16
1	21 19 14,13	21 7 33,3	103,47
2	21 21 39,03	20 57 8,6	104,76
3	21 24 3,61	20 46 36,2	106,03
4	21 26 27,87	20 35 56,2	107,30
5	21 28 51,81	20 25 8,6	108,55
6	21 31 15,44	20 14 13,6	109,78
7	21 33 38,74	20 3 11,2	111,01
8	21 36 1,72	19 52 1,5	112,21
9	21 38 24,38	19 40 44,7	113,40
10	21 40 46,72	19 29 20,7	114,58
11	21 43 8,74	19 17 49,7	115,73
12	21 45 30,43	19 6 11,9	116,88
13	21 47 51,81	18 54 27,1	118,02
14	21 50 12,87	18 42 35,7	119,13
15	21 52 33,61	18 30 37,6	120,23
16	21 54 54,03	18 18 33,0	121,31
17	21 57 14,14	18 6 21,9	122,38
18	21 59 33,94	17 54 4,4	123,43
19	22 1 53,42	17 41 40,7	124,48
20	22 4 12,59	17 29 10,7	125,50
21	22 6 31,45	17 16 34,7	126,50
22	22 8 50,00	17 3 52,7	127,50
23	22 11 8,25	16 51 4,7	128,48
24	22 13 26,19	−16 38 11,0	+ 129,43

Paso por el merid. á 18h 12m,0 : retardo 52m,3

Martes 20. Edad de la Luna á 0h 23,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 7 12,47	−11 3 35,4	+ 147,91
1	23 9 23,73	10 48 46,2	148,49
2	23 11 34,78	10 33 53,5	149,06
3	23 13 45,61	10 18 57,5	149,60
4	23 15 56,22	10 3 58,3	150,13
5	23 18 6,63	9 48 55,9	150,65
6	23 20 16,84	9 33 50,5	151,16
7	23 22 26,84	9 18 42,0	151,65
8	23 24 36,65	9 3 30,7	152,12
9	23 26 46,27	8 48 16,6	152,58
10	23 28 55,70	8 32 59,8	153,02
11	23 31 4,95	8 17 40,4	153,45
12	23 33 14,02	8 2 18,4	153,87
13	23 35 22,92	7 46 54,0	154,27
14	23 37 31,65	7 31 27,2	154,65
15	23 39 40,22	7 15 58,2	155,02
16	23 41 48,62	7 0 27,0	155,38
17	23 43 56,88	6 44 53,7	155,72
18	23 46 4,98	6 29 18,4	156,04
19	23 48 12,94	6 13 41,2	156,35
20	23 50 20,75	5 58 2,2	156,64
21	23 52 28,43	5 42 21,5	156,93
22	23 54 35,98	5 26 39,1	157,20
23	23 56 43,40	5 10 55,1	157,45
24	23 58 50,69	− 4 55 9,7	+ 157,68

Paso por el merid. á 19h 54m,0 : retardo 48m,2

1873. MAYO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. X.

Miércoles 21. Edad de la Luna á 0h..... 24,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 58 50,69	− 4 55 9,7	+157,68
1	0 0 57,87	4 39 22,9	157,91
2	0 3 4,94	4 23 34,8	158,11
3	0 5 11,90	4 7 45,6	158,31
4	0 7 18,76	3 51 55,1	158,49
5	0 9 25,51	3 36 3,7	158,65
6	0 11 32,18	3 20 11,3	158,80
7	0 13 38,75	3 4 18,1	158,93
8	0 15 45,25	2 48 24,1	159,06
9	0 17 51,66	2 32 29,4	159,17
10	0 19 58,00	2 16 34,1	159,26
11	0 22 4,26	2 0 38,3	159,33
12	0 24 10,47	1 44 42,1	159,40
13	0 26 16,61	1 28 45,5	159,45
14	0 28 22,70	1 12 48,7	159,48
15	0 30 28,73	0 56 51,7	159,51
16	0 32 34,72	0 40 54,6	159,52
17	0 34 40,67	0 24 57,5	159,51
18	0 36 46,58	− 0 9 0,5	159,48
19	0 38 52,46	+ 0 6 56,3	159,44
20	0 40 58,32	0 22 52,8	159,39
21	0 43 4,15	0 38 49,0	159,33
22	0 45 9,96	0 54 44,8	159,25
23	0 47 15,76	+ 1 10 40,0	+159,15

h m m
Paso por el merid. á 20 42,2 : retardo 48,0

Viernes 23. Edad de la Luna á 0h..... 26,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	1 39 49,66	+ 7 41 43,9	+152,23
1	1 41 56,67	7 56 55,9	151,76
2	1 44 3,79	8 12 5,0	151,28
3	1 46 11,01	8 27 11,3	150,80
4	1 48 18,35	8 42 14,6	150,30
5	1 50 25,80	8 57 14,9	149,78
6	1 52 33,36	9 12 12,0	149,25
7	1 54 41,05	9 27 5,9	148,71
8	1 56 48,86	9 41 56,5	148,15
9	1 58 56,80	9 56 43,7	147,58
10	2 1 4,87	10 11 27,4	146,99
11	2 3 13,08	10 26 7,6	146,40
12	2 5 21,42	10 40 44,2	145,78
13	2 7 29,90	10 55 17,0	145,15
14	2 9 38,53	11 9 46,0	144,51
15	2 11 47,30	11 24 11,1	143,86
16	2 13 56,23	11 38 32,3	143,20
17	2 16 5,31	11 52 49,5	142,52
18	2 18 14,54	12 7 2,5	141,81
19	2 20 23,93	12 21 11,2	141,10
20	2 22 33,49	12 35 15,7	140,39
21	2 24 43,21	12 49 15,9	139,65
22	2 26 53,09	13 3 11,5	138,90
23	2 29 3,15	+13 17 2,7	+138,14

h m m
Paso por el merid. á 22 19,2 : retardo 50,7

Jueves 22. Edad de la Luna á 0h..... 25,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	0 49 21,55	+ 1 26 34,6	+159,05
1	0 51 27,33	1 42 28,6	158,93
2	0 53 33,12	1 58 21,8	158,79
3	0 55 38,91	2 14 14,1	158,63
4	0 57 44,72	2 30 5,4	158,48
5	0 59 50,53	2 45 55,8	158,30
6	1 1 56,37	3 1 45,0	158,10
7	1 4 2,23	3 17 33,0	157,90
8	1 6 8,12	3 33 19,8	157,68
9	1 8 14,04	3 49 5,2	157,44
10	1 10 20,00	4 4 49,1	157,19
11	1 12 26,00	4 20 31,5	156,93
12	1 14 32,04	4 36 12,2	156,65
13	1 16 38,14	4 51 51,3	156,36
14	1 18 44,28	5 7 28,5	156,05
15	1 20 50,49	5 23 3,9	155,73
16	1 22 56,76	5 38 37,3	155,40
17	1 25 3,09	5 54 8,7	155,05
18	1 27 9,50	6 9 37,9	154,68
19	1 29 15,98	6 25 4,9	154,32
20	1 31 22,54	6 40 29,7	153,93
21	1 33 29,19	6 55 52,0	153,52
22	1 35 35,92	7 11 11,9	153,10
23	1 37 42,74	7 26 29,2	152,67
24	1 39 49,66	+ 7 41 43,9	+152,23

h m m
Paso por el merid. á 21 30,2 : retardo 49,0

Sábado 24. Edad de la Luna á 0h..... 27,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	2 31 13,37	+13 30 49,2	+137,36
1	2 33 23,77	13 44 31,0	136,58
2	2 35 34,35	13 58 8,1	135,77
3	2 37 45,10	14 11 40,2	134,95
4	2 39 56,04	14 25 7,5	134,13
5	2 42 7,16	14 38 29,7	133,28
6	2 44 18,46	14 51 46,9	132,43
7	2 46 29,95	15 4 58,9	131,56
8	2 48 41,62	15 18 5,6	130,68
9	2 50 53,49	15 31 7,0	129,78
10	2 53 5,55	15 44 3,0	128,88
11	2 55 17,80	15 56 53,5	127,95
12	2 57 30,24	16 9 38,4	127,02
13	2 59 42,88	16 22 17,7	126,08
14	3 1 55,72	16 34 51,4	125,13
15	3 4 8,75	16 47 19,2	124,14
16	3 6 21,98	16 59 41,1	123,16
17	3 8 35,41	17 11 57,1	122,17
18	3 10 49,04	17 24 7,1	121,16
19	3 13 2,87	17 36 11,0	120,14
20	3 15 16,90	17 48 8,8	119,11
21	3 17 31,14	18 0 0,3	118,06
22	3 19 45,58	18 11 45,5	117,01
23	3 22 0,22	18 23 24,4	115,94
24	3 24 15,06	+18 34 56,8	+114,85

h m m
Paso por el merid. á 23 9,9 : retardo 52,8

XI. 1873. MAYO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Domingo 25. Edad de la Luna á 0h 28,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	3 24 15,06	+18 34 56,8	+114,85
1	3 26 30,11	18 46 22,6	113,76
2	3 28 45,35	18 57 41,9	112,66
3	3 31 0,81	19 8 54,5	111,54
4	3 33 16,46	19 20 0,4	110,42
5	3 35 32,31	19 30 59,5	109,28
6	3 37 48,37	19 41 51,7	108,13
7	3 40 4,62	19 52 37,0	106,97
8	3 42 21,07	20 3 15,3	105,80
9	3 44 37,73	20 13 46,6	104,62
10	3 46 54,57	20 24 10,7	103,42
11	3 49 11,62	20 34 27,6	102,22
12	3 51 28,86	20 44 37,3	101,01
13	3 53 46,30	20 54 39,7	99,78
14	3 56 3,92	21 4 34,7	98,54
15	3 58 21,74	21 14 22,2	97,30
16	4 0 39,75	21 24 2,3	96,05
17	4 2 57,94	21 33 34,8	94,78
18	4 5 16,32	21 42 59,6	93,51
19	4 7 34,88	21 52 16,9	92,23
20	4 9 53,61	22 1 26,4	90,93
21	4 12 12,53	22 10 28,1	89,63
22	4 14 31,62	22 19 21,9	88,32
23	4 16 50,89	+22 28 7,9	+ 87,01

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Martes 27. Edad de la Luna á 0h 1,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 15 38,82	+25 22 19,9	+ 51,71
1	5 18 1,31	25 27 25,7	50,23
2	5 20 23,86	25 32 22,6	48,74
3	5 22 46,46	25 37 10,6	47,26
4	5 25 9,12	25 41 49,7	45,77
5	5 27 31,82	25 46 19,8	44,28
6	5 29 54,56	25 50 41,0	42,78
7	5 32 17,33	25 54 53,2	41,28
8	5 34 40,14	25 58 56,4	39,78
9	5 37 2,96	26 2 50,6	38,28
10	5 39 25,81	26 6 35,8	36,78
11	5 41 48,66	26 10 12,0	35,28
12	5 44 11,52	26 13 39,2	33,78
13	5 46 34,39	26 16 57,3	32,27
14	5 48 57,24	26 20 6,4	30,77
15	5 51 20,08	26 23 6,5	29,26
16	5 53 42,90	26 25 57,5	27,75
17	5 56 5,70	26 28 39,5	26,25
18	5 58 28,47	26 31 12,5	24,74
19	6 0 51,21	26 33 36,4	23,23
20	6 3 13,90	26 35 51,3	21,73
21	6 5 36,54	26 37 57,2	20,23
22	6 7 59,13	26 39 54,1	18,73
23	6 10 21,66	+26 41 41,9	+ 17,23

Paso por el merid. á 0h 57,3m : retardo 55,1m

Lunes 26. Edad de la Luna á 0h 0,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 19 10,32	+22 36 46,0	+ 85,68
1	4 21 29,93	22 45 16,0	84,33
2	4 23 49,70	22 53 38,0	82,99
3	4 26 9,63	23 1 51,9	81,64
4	4 28 29,71	23 9 57,7	80,28
5	4 30 49,96	23 17 55,3	78,91
6	4 33 10,35	23 25 44,6	77,53
7	4 35 30,89	23 33 25,7	76,15
8	4 37 51,58	23 40 58,4	74,76
9	4 40 12,41	23 48 22,8	73,37
10	4 42 33,37	23 55 38,8	71,96
11	4 44 54,47	24 2 46,3	70,55
12	4 47 15,70	24 9 45,4	69,13
13	4 49 37,05	24 16 35,9	67,71
14	4 51 58,52	24 23 17,9	66,28
15	4 54 20,10	24 29 51,2	64,84
16	4 56 41,80	24 36 16,0	63,41
17	4 59 3,60	24 42 32,1	61,96
18	5 1 25,51	24 48 39,5	60,51
19	5 3 47,51	24 54 38,2	59,05
20	5 6 9,61	25 0 28,1	57,59
21	5 8 31,79	25 6 9,3	56,13
22	5 10 54,06	25 11 41,7	54,66
23	5 13 16,40	25 17 5,2	53,18
24	5 15 38,82	+25 22 19,9	+ 51,71

Paso por el merid. á 0h 2,7m : retardo 54,6m

Miércoles 28. Edad de la Luna á 0h 2,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 12 44,12	+26 43 20,8	+ 15,73
1	6 15 6,51	26 44 50,7	14,23
2	6 17 28,83	26 46 11,6	12,73
3	6 19 51,06	26 47 23,5	11,25
4	6 22 13,20	26 48 26,6	9,76
5	6 24 35,24	26 49 20,6	8,27
6	6 26 57,18	26 50 5,8	6,79
7	6 29 19,02	26 50 42,1	5,31
8	6 31 40,74	26 51 9,5	3,83
9	6 34 2,34	26 51 28,1	2,36
10	6 36 23,82	26 51 37,8	+ 0,89
11	6 38 45,16	26 51 38,8	— 0,58
12	6 41 6,37	26 51 30,9	2,04
13	6 43 27,44	26 51 14,3	3,49
14	6 45 48,36	26 50 49,0	4,94
15	6 48 9,13	26 50 15,0	6,39
16	6 50 29,74	26 49 32,3	7,83
17	6 52 50,18	26 48 41,0	9,28
18	6 55 10,46	26 47 41,0	10,71
19	6 57 30,56	26 46 32,5	12,13
20	6 59 50,49	26 45 15,5	13,55
21	7 2 10,23	26 43 49,9	14,97
22	7 4 29,78	26 42 15,9	16,37
23	7 6 49,13	26 40 33,5	17,78
24	7 9 8,29	+26 38 42,6	— 19,18

Paso por el merid. á 1h 52,4m : retardo 54,3m

1873. MAYO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. XII.

Jueves 29. Edad de la Luna á 0h..... 3,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	7 9 8,29	+26 38 42,6	— 19,18
1	7 11 27,25	26 36 43,4	20,56
2	7 13 46,00	26 34 35,9	21,94
3	7 16 4,53	26 32 20,1	23,32
4	7 18 22,85	26 29 56,1	24,68
5	7 20 40,94	26 27 23,9	26,05
6	7 22 58,81	26 24 43,5	27,41
7	7 25 16,46	26 21 55,0	28,75
8	7 27 33,86	26 18 58,5	30,09
9	7 29 51,03	26 15 53,9	31,43
10	7 32 7,96	26 12 41,4	32,75
11	7 34 24,65	26 9 20,9	34,07
12	7 36 41,08	26 5 52,6	35,38
13	7 38 57,26	26 2 16,4	36,68
14	7 41 13,18	25 58 32,4	37,98
15	7 43 28,85	25 54 40,7	39,26
16	7 45 44,25	25 50 41,3	40,53
17	7 47 59,38	25 46 34,3	41,80
18	7 50 14,25	25 42 19,7	43,07
19	7 52 28,85	25 37 57,5	44,32
20	7 54 43,17	25 33 27,9	45,55
21	7 56 57,22	25 28 50,9	46,79
22	7 59 10,99	25 24 6,4	48,03
23	8 1 24,48	+25 19 14,6	— 49,23

Paso por el merid. á h m 2 46,7 : retardo m 52,0

Sábado 31. Edad de la Luna á 0h..... 5,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	8 55 25,38	+22 40 38,1	— 76,68
1	8 57 31,06	22 32 55,1	77,66
2	8 59 36,44	22 25 6,2	78,63
3	9 1 41,52	22 17 11,6	79,58
4	9 3 46,29	22 9 11,2	80,54
5	9 5 50,75	22 1 5,1	81,48
6	9 7 54,92	21 52 53,5	82,40
7	9 9 58,78	21 44 36,3	83,33
8	9 12 2,35	21 36 13,6	84,24
9	9 14 5,61	21 27 45,4	85,14
10	9 16 8,58	21 19 11,9	86,03
11	9 18 11,25	21 10 33,0	86,93
12	9 20 13,63	21 1 48,8	87,80
13	9 22 15,71	20 52 59,4	88,67
14	9 24 17,50	20 44 4,8	89,53
15	9 26 18,99	20 35 5,1	90,38
16	9 28 20,20	20 26 0,3	91,22
17	9 30 21,12	20 16 50,5	92,04
18	9 32 21,76	20 7 35,8	92,87
19	9 34 22,11	19 58 16,1	93,68
20	9 36 22,18	19 48 51,6	94,48
21	9 38 21,97	19 39 22,3	95,28
22	9 40 21,48	19 29 48,2	96,07
23	9 42 20,71	+19 20 9,5	— 96,85

Paso por el merid. á h m 4 27,7 : retardo m 45,8

Viernes 30. Edad de la Luna á 0h..... 4,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	8 3 37,68	+25 14 15,6	— 50,44
1	8 5 50,59	25 9 9,3	51,64
2	8 8 3,22	25 3 55,9	52,83
3	8 10 15,56	24 58 35,3	54,02
4	8 12 27,61	24 53 7,7	55,18
5	8 14 39,36	24 47 33,1	56,35
6	8 16 50,82	24 41 51,5	57,51
7	8 19 1,98	24 36 3,0	58,65
8	8 21 12,84	24 30 7,7	59,78
9	8 23 23,41	24 24 5,6	60,91
10	8 25 33,67	24 17 56,8	62,03
11	8 27 43,63	24 11 41,3	63,13
12	8 29 53,29	24 5 19,2	64,23
13	8 32 2,64	23 58 50,5	65,32
14	8 34 11,70	23 52 15,4	66,40
15	8 36 20,44	23 45 33,7	67,48
16	8 38 28,88	23 38 45,7	68,53
17	8 40 37,01	23 31 51,4	69,58
18	8 42 44,84	23 24 50,7	70,63
19	8 44 52,36	23 17 43,9	71,66
20	8 46 59,58	23 10 30,8	72,68
21	8 49 6,49	23 3 11,7	73,69
22	8 51 13,09	22 55 46,5	74,70
23	8 53 19,39	22 48 15,3	75,70
24	8 55 25,38	+22 40 38,1	— 76,68

Paso por el merid. á h m 3 38,7 : retardo m 49,0

Domingo 32. Edad de la Luna á 0h..... 6,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	9 44 19,67	+19 10 26,0	— 97,63

Paso por el merid. á h m 5 13,5 : retardo m 43,2

XIII. 1873. MAYO. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	268 3 39,4	— 4 37 44,0	9,6662446	14 2 37,7	— 2 45 17,3	9,8912491
1	270 51 30,8	4 52 47,7	9,6649088	14 51 18,7	2 50 26,1	9,8994957
2	273 40 38,0	5 7 15,4	9,6633103	15 43 20,0	2 54 50,4	9,9077167
3	276 31 13,8	5 21 5,1	9,6614486	16 38 33,6	2 58 30,9	9,9159012
4	279 23 31,7	5 34 14,7	9,6593223	17 36 52,2	3 1 28,4	9,9240402
5	282 17 45,3	5 46 41,6	9,6569305	18 38 9,2	3 3 43,7	9,9321260
6	285 14 8,7	5 58 23,2	9,6542723	19 42 18,3	3 5 17,7	9,9401515
7	288 12 56,4	6 9 16,5	9,6513466	20 49 13,9	3 6 11,0	9,9481106
8	291 14 23,5	6 19 18,4	9,6481531	21 58 50,8	3 6 24,5	9,9559980
9	294 18 45,6	6 28 25,2	9,6446907	23 11 4,6	3 5 58,9	9,9638086
10	297 26 18,9	6 36 32,9	9,6409595	24 25 51,1	3 4 55,0	9,9715375
11	300 37 20,2	6 43 37,2	9,6369598	25 43 6,7	3 3 13,5	9,9791800
12	303 52 6,9	6 49 33,5	9,6326925	27 2 48,4	3 0 55,2	9,9867319
13	307 10 57,4	6 54 16,5	9,6281590	28 24 53,4	2 58 0,9	9,9941881
14	310 34 10,5	6 57 40,6	9,6233625	29 49 19,6	2 54 31,2	0,0015436
15	314 2 5,8	6 59 39,6	9,6183063	31 16 5,1	2 50 26,9	0,0087932
16	317 35 3,7	7 0 7,0	9,6129960	32 45 8,5	2 45 48,9	0,0159312
17	321 13 24,9	6 58 55,7	9,6074386	34 16 28,4	2 40 37,8	0,0229505
18	324 57 31,4	6 55 58,1	9,6016435	35 50 4,1	2 34 54,6	0,0298440
19	328 47 45,0	6 51 6,3	9,5956228	37 25 54,9	2 28 40,1	0,0366040
20	332 44 28,1	6 44 11,9	9,5893912	39 4 0,4	2 21 55,4	0,0432210
21	336 48 3,3	6 35 6,3	9,5829676	40 44 20,1	2 14 41,4	0,0496850
22	340 58 53,0	6 23 40,9	9,5763746	42 26 54,0	2 6 59,3	0,0559849
23	345 17 19,1	6 9 47,0	9,5696395	44 11 41,6	1 58 50,3	0,0621076
24	349 43 42,7	5 53 16,5	9,5627954	45 58 42,8	1 50 15,7	0,0680399
25	354 18 23,5	5 34 1,8	9,5558808	47 47 56,9	1 41 17,3	0,0737663
26	359 1 38,8	5 11 56,5	9,5489412	49 39 23,0	1 31 56,5	0,0792696
27	3 53 43,7	4 46 56,0	9,5420288	51 32 59,9	1 22 15,4	0,0845323
28	8 54 48,8	4 18 57,9	9,5352031	53 28 45,6	1 12 16,1	0,0895341
29	14 5 0,8	3 48 2,8	9,5285314	55 26 37,4	1 2 0,9	0,0942548
30	19 24 19,9	3 14 14,9	9,5220872	57 26 31,5	0 51 32,5	0,0986717
31	24 52 40,1	2 37 42,8	9,5159504	59 28 23,3	0 40 53,8	0,1027628
32	30 29 46,9	— 1 58 40,5	9,5102056	61 32 6,6	— 0 30 8,0	0,1065048

h m
Dia 3 á 10 19, máx. elong. occidental.

h m
Dia 15 á 18 40, máx. lat. helioc. austral.

1873. MAYO. **MERCURIO.** XIV.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	0 55 58,50	+ 3 0 12,0	11,4	4,3	22 21,2
1	0 59 6,15	3 14 13,5	11,2	4,2	22 20,5
2	1 2 25,11	3 30 8,6	10,9	4,1	22 20,1
3	1 5 54,95	3 47 52,5	10,7	4,1	22 19,8
4	1 9 35,31	4 7 20,7	10,5	4,0	22 19,7
5	1 13 25,87	4 28 28,4	10,3	3,9	22 19,7
6	1 17 26,33	4 51 11,4	10,2	3,8	22 19,9
7	1 21 36,46	5 15 25,1	10,0	3,8	22 20,3
8	1 25 56,04	5 41 5,4	9,8	3,7	22 20,8
9	1 30 24,92	6 8 8,2	9,6	3,6	22 21,5
10	1 35 2,97	6 36 29,3	9,4	3,6	22 22,3
11	1 39 50,09	7 6 4,8	9,3	3,5	22 23,3
12	1 44 46,26	7 36 50,7	9,1	3,4	22 24,5
13	1 49 51,46	8 8 43,1	9,0	3,4	22 25,8
14	1 55 5,70	8 41 38,0	8,8	3,3	22 27,2
15	2 0 29,07	9 15 31,4	8,7	3,3	22 28,8
16	2 6 1,64	9 50 19,4	8,5	3,2	22 30,5
17	2 11 43,54	10 25 57,7	8,4	3,2	22 32,4
18	2 17 34,92	11 2 22,0	8,3	3,1	22 34,5
19	2 23 35,96	11 39 27,8	8,1	3,1	22 36,7
20	2 29 46,88	12 17 10,3	8,0	3,0	22 39,1
21	2 36 7,87	12 55 24,6	7,9	3,0	22 41,7
22	2 42 39,17	13 34 5,2	7,8	2,9	22 44,5
23	2 49 21,04	14 13 6,4	7,7	2,9	22 47,4
24	2 56 13,72	14 52 22,1	7,6	2,9	22 50,5
25	3 3 17,45	15 31 45,4	7,5	2,8	22 53,8
26	3 10 32,45	16 11 9,1	7,4	2,8	22 57,3
27	3 17 58,92	16 50 25,4	7,3	2,7	23 1,0
28	3 25 37,01	17 29 25,6	7,2	2,7	23 4,9
29	3 33 26,80	18 8 0,5	7,1	2,7	23 9,0
30	3 41 28,30	18 46 0,2	7,1	2,7	23 13,3
31	3 49 41,43	19 23 14,0	7,0	2,6	23 17,7
32	3 58 6,00	+ 19 59 30,8	6,9	2,6	23 22,4

XV. 1873. MAYO. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	216 53 45,2	+ 2 7 13,7	9,8591672	48 27 50,4	+ 5 16 33,4	9,4638435
1	218 29 53,9	2 2 44,0	9,8592501	47 52 43,0	5 6 57,3	9,4616643
2	220 5 59,8	1 58 8,6	9,8593330	47 16 34,7	4 56 42,3	9,4599238
3	221 42 3,0	1 53 27,8	9,8594160	46 39 39,3	4 45 50,3	9,4586338
4	223 18 3,4	1 48 41,8	9,8594988	46 2 11,0	4 34 23,4	9,4578037
5	224 54 1,1	1 43 50,8	9,8595815	45 24 24,3	4 22 24,0	9,4574400
6	226 29 56,2	1 38 55,0	9,8596640	44 46 34,1	4 9 54,9	9,4575463
7	228 5 48,6	1 33 54,8	9,8597462	44 8 55,6	3 56 59,2	9,4581229
8	229 41 38,4	1 28 50,3	9,8598281	43 31 43,3	3 43 40,1	9,4591670
9	231 17 25,5	1 23 41,8	9,8599096	42 55 11,7	3 30 1,0	9,4606728
10	232 53 10,1	1 18 29,5	9,8599906	42 19 35,0	3 16 5,4	9,4626317
11	234 28 52,2	1 13 13,7	9,8600711	41 45 6,5	3 1 57,0	9,4650317
12	236 4 31,8	1 7 54,6	9,8601510	41 11 58,7	2 47 39,3	9,4678583
13	237 40 8,9	1 2 32,4	9,8602302	40 40 23,2	2 33 16,1	9,4710950
14	239 15 43,6	0 57 7,5	9,8603087	40 10 30,7	2 18 50,6	9,4747228
15	240 51 15,9	0 51 40,0	9,8603864	39 42 30,4	2 4 26,3	9,4787214
16	242 26 45,9	0 46 10,3	9,8604633	39 16 30,5	1 50 6,3	9,4830691
17	244 2 13,7	0 40 38,6	9,8605393	38 52 38,0	1 35 53,4	9,4877431
18	245 37 39,2	0 35 5,0	9,8606143	38 30 58,7	1 21 50,5	9,4927198
19	247 13 2,6	0 29 30,0	9,8606884	38 11 36,9	1 7 59,7	9,4979758
20	248 48 24,0	0 23 53,7	9,8607614	37 54 36,3	0 54 23,4	9,5034877
21	250 23 43,2	0 18 16,5	9,8608332	37 39 59,5	0 41 3,4	9,5092322
22	251 59 0,5	0 12 38,5	9,8609039	37 27 47,5	0 28 1,2	9,5151865
23	253 34 15,9	0 7 0,0	9,8609733	37 18 1,0	0 15 18,3	9,5213291
24	255 9 29,4	+ 0 1 21,3	9,8610414	37 10 39,8	+ 0 2 55,8	9,5276390
25	256 44 41,2	− 0 4 17,3	9,8611082	37 5 42,9	− 0 9 5,5	9,5340963
26	258 19 51,2	0 9 55,7	9,8611736	37 3 8,8	0 20 44,7	9,5406823
27	259 54 59,5	0 15 33,5	9,8612376	37 2 55,6	0 32 1,3	9,5473793
28	261 30 6,3	0 21 10,4	9,8613001	37 5 1,0	0 42 55,0	9,5541711
29	263 5 11,6	0 26 46,3	9,8613611	37 9 22,2	0 53 25,4	9,5610421
30	264 40 15,5	0 32 20,9	9,8614205	37 15 56,4	1 3 32,5	9,5679783
31	266 15 17,9	0 37 53,9	9,8614782	37 24 40,5	1 13 16,3	9,5749665
32	267 50 19,1	− 0 43 25,1	9,8615343	37 35 31,0	− 1 22 36,8	9,5819943

h m
Dia 5 á 5 32, ☽.

h m
Dia 24 á 5 46, en el ☌.

h m
Dia 26 á 14 17, estacionario.

1873. MAYO. **VENUS.** XVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	2 57 42,06	+ 22 23 57,4	30,4	28,5	0 23,5
1	2 55 29,15	22 4 43,5	30,6	28,7	0 17,4
2	2 53 13,38	21 44 29,7	30,7	28,8	0 11,2
3	2 50 55,70	21 23 21,4	30,8	28,9	{ 0 5,0 / 23 58,8 }
4	2 48 37,05	21 1 24,5	30,8	28,9	23 52,6
5	2 46 18,40	20 38 45,6	30,9	29,0	23 46,4
6	2 44 0,73	20 15 32,0	30,9	29,0	23 40,2
7	2 41 44,97	19 51 51,2	30,8	28,9	23 34,1
8	2 39 32,04	19 27 51,0	30,7	28,9	23 28,0
9	2 37 22,83	19 3 39,5	30,6	28,8	23 22,0
10	2 35 18,16	18 39 24,6	30,5	28,6	23 16,1
11	2 33 18,82	18 15 14,7	30,3	28,5	23 10,3
12	2 31 25,51	17 51 17,7	30,1	28,3	23 4,6
13	2 29 38,87	17 27 41,1	29,9	28,1	22 59,0
14	2 27 59,48	17 4 32,0	29,7	27,8	22 53,5
15	2 26 27,81	16 41 57,3	29,4	27,6	22 48,2
16	2 25 4,28	16 20 3,1	29,1	27,3	22 43,0
17	2 23 49,22	15 58 54,9	28,8	27,0	22 38,0
18	2 22 42,90	15 38 37,7	28,5	26,7	22 33,1
19	2 21 45,51	15 19 15,5	28,1	26,4	22 28,3
20	2 20 57,16	15 0 52,1	27,7	26,1	22 23,7
21	2 20 17,93	14 43 30,2	27,4	25,7	22 19,3
22	2 19 47,83	14 27 12,1	27,0	25,4	22 15,0
23	2 19 26,83	14 11 59,5	26,6	25,0	22 10,9
24	2 19 14,84	13 57 53,6	26,3	24,6	22 6,9
25	2 19 11,76	13 44 55,0	25,9	24,3	22 3,0
26	2 19 17,45	13 33 3,8	25,5	23,9	21 59,3
27	2 19 31,75	13 22 19,9	25,1	23,6	21 55,8
28	2 19 54,48	13 12 43,0	24,7	23,2	21 52,3
29	2 20 25,45	13 4 12,1	24,3	22,8	21 49,0
30	2 21 4,47	12 56 46,3	23,9	22,5	21 45,9
31	2 21 51,32	12 50 24,2	23,6	22,1	21 42,8
32	2 22 45,80	+ 12 45 4,6	23,2	21,7	21 39,9

XVII. 1873. MAYO. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	218 47 52,9	+ 0 18 51,1	0,1965444	216 17 53,1	+ 0 52 27,8	9,7521537
1	219 17 17,4	0 17 54,9	0,1962165	215 55 34,7	0 49 53,4	9,7515689
2	219 46 44,5	0 16 58,5	0,1958871	215 33 20,9	0 47 17,3	9,7511333
3	220 16 14,3	0 16 2,0	0,1955561	215 11 14,5	0 44 39,7	9,7508463
4	220 45 46,7	0 15 5,3	0,1952236	214 49 18,0	0 42 0,7	9,7507071
5	221 15 22,0	0 14 8,4	0,1948897	214 27 34,4	0 39 20,7	9,7507143
6	221 44 59,9	0 13 11,4	0,1945543	214 6 6,0	0 36 39,7	9,7508664
7	222 14 40,6	0 12 14,3	0,1942175	213 44 55,5	0 33 57,9	9,7511615
8	222 44 24,0	0 11 17,0	0,1938792	213 24 5,2	0 31 15,5	9,7515973
9	223 14 10,3	0 10 19,5	0,1935396	213 3 37,5	0 28 32,8	9,7521715
10	223 43 59,4	0 9 22,0	0,1931986	212 43 34,8	0 25 49,8	9,7528814
11	224 13 51,2	0 8 24,3	0,1928563	212 23 59,1	0 23 6,7	9,7537243
12	224 43 45,9	0 7 26,4	0,1925126	212 4 52,3	0 20 23,8	9,7546973
13	225 13 43,5	0 6 28,5	0,1921676	211 46 16,6	0 17 41,2	9,7557973
14	225 43 43,9	0 5 30,4	0,1918213	211 28 13,7	0 14 59,1	9,7570212
15	226 13 47,2	0 4 32,2	0,1914737	211 10 45,3	0 12 17,7	9,7583658
16	226 43 53,4	0 3 33,9	0,1911249	210 53 53,0	0 9 37,0	9,7598276
17	227 14 2,5	0 2 35,5	0,1907749	210 37 38,5	0 6 57,3	9,7614033
18	227 44 14,5	0 1 37,0	0,1904237	210 22 3,2	0 4 18,7	9,7630892
19	228 14 29,5	+ 0 0 38,3	0,1900713	210 7 8,6	+ 0 1 41,4	9,7648817
20	228 44 47,4	− 0 0 20,4	0,1897178	209 52 55,9	− 0 0 54,6	9,7667771
21	229 15 8,3	0 1 19,2	0,1893631	209 39 26,5	0 3 29,2	9,7687716
22	229 45 32,1	0 2 18,1	0,1890073	209 26 41,4	0 6 2,1	9,7708612
23	230 15 58,9	0 3 17,1	0,1886504	209 14 41,8	0 8 33,5	9,7730419
24	230 46 28,8	0 4 16,2	0,1882925	209 3 28,7	0 11 3,1	9,7753096
25	231 17 1,7	0 5 15,4	0,1879335	208 53 2,7	0 13 30,9	9,7776601
26	231 47 37,6	0 6 14,6	0,1875735	208 43 24,9	0 15 56,8	9,7800892
27	232 18 16,6	0 7 13,9	0,1872125	208 34 35,6	0 18 20,9	9,7825926
28	232 48 58,6	0 8 13,3	0,1868506	208 26 35,3	0 20 43,0	9,7851661
29	233 19 43,7	0 9 12,7	0,1864877	208 19 24,3	0 23 3,1	9,7878055
30	233 50 31,9	0 10 12,2	0,1861239	208 13 3,0	0 25 21,2	9,7905067
31	234 21 23,3	0 11 11,7	0,1857592	208 7 31,6	0 27 37,2	9,7932655
32	234 52 17,7	− 0 12 11,3	0,1853937	208 2 49,9	− 0 29 51,1	9,7960781

h m
Dia 19 á 15 40, en el ☌.

1873. MAYO. **MARTE.** XVIII.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	14 17 4,52	— 12 48 15,6	15,7	9,8	11 40,4
1	14 15 34,68	12 43 20,1	15,7	9,8	11 35,0
2	14 14 5,15	12 38 25,7	15,7	9,8	11 29,5
3	14 12 36,13	12 33 33,2	15,7	9,8	11 24,1
4	14 11 7,77	12 28 43,4	15,7	9,8	11 18,8
5	14 9 40,27	12 23 57,0	15,7	9,9	11 13,4
6	14 8 13,78	12 19 14,8	15,7	9,8	11 8,0
7	14 6 48,47	12 14 37,6	15,7	9,8	11 2,7
8	14 5 24,49	12 10 6,1	15,7	9,8	10 57,4
9	14 4 2,01	12 5 41,0	15,7	9,8	10 52,1
10	14 2 41,16	12 1 23,1	15,6	9,8	10 46,8
11	14 1 22,08	11 57 13,0	15,6	9,8	10 41,6
12	14 0 4,90	11 53 11,4	15,6	9,8	10 36,4
13	13 58 49,75	11 49 18,8	15,5	9,7	10 31,3
14	13 57 36,74	11 45 36,0	15,5	9,7	10 26,1
15	13 56 25,98	11 42 3,3	15,4	9,7	10 21,0
16	13 55 17,58	11 38 41,3	15,4	9,6	10 16,0
17	13 54 11,63	11 35 30,6	15,3	9,6	10 11,0
18	13 53 8,24	11 32 31,7	15,3	9,6	10 6,0
19	13 52 7,48	11 29 45,0	15,2	9,5	10 1,1
20	13 51 9,45	11 27 11,1	15,1	9,5	9 56,2
21	13 50 14,23	11 24 50,4	15,1	9,5	9 51,4
22	13 49 21,87	11 22 43,3	15,0	9,4	9 46,6
23	13 48 32,47	11 20 50,1	14,9	9,4	9 41,9
24	13 47 46,07	11 19 11,3	14,8	9,3	9 37,2
25	13 47 2,72	11 17 47,2	14,8	9,3	9 32,6
26	13 46 22,47	11 16 38,1	14,7	9,2	9 28,0
27	13 45 45,36	11 15 44,1	14,6	9,2	9 23,5
28	13 45 11,41	11 15 5,6	14,5	9,1	9 19,0
29	13 44 40,66	11 14 42,6	14,4	9,1	9 14,6
30	13 44 13,10	11 14 35,3	14,3	9,0	9 10,2
31	13 43 48,76	11 14 43,7	14,2	8,9	9 5,9
32	13 43 27,62	— 11 15 7,8	14,2	8,9	9 1,6

XIX. 1873. MAYO. **JUPITER.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	152 17 45,2	+ 1 2 58,7	0,7313738	141 43 41,9	+ 1 6 36,1	0,7071063
1	152 22 23,9	1 3 2,5	0,7313933	141 46 10,5	1 6 28,1	0,7084341
2	152 27 2,7	1 3 6,3	0,7314128	141 48 49,8	1 6 20,2	0,7097616
3	152 31 41,4	1 3 10,1	0,7314322	141 51 39,5	1 6 12,2	0,7110885
4	152 36 20,1	1 3 13,9	0,7314516	141 54 39,6	1 6 4,2	0,7124145
5	152 40 58,8	1 3 17,7	0,7314710	141 57 50,0	1 5 56,3	0,7137391
6	152 45 37,5	1 3 21,4	0,7314904	142 1 10,7	1 5 48,3	0,7150621
7	152 50 16,1	1 3 25,2	0,7315097	142 4 41,5	1 5 40,4	0,7163830
8	152 54 54,8	1 3 29,0	0,7315291	142 8 22,4	1 5 32,5	0,7177016
9	152 59 33,4	1 3 32,7	0,7315483	142 12 13,2	1 5 24,6	0,7190176
10	153 4 11,9	1 3 36,5	0,7315676	142 16 13,9	1 5 16,8	0,7203307
11	153 8 50,5	1 3 40,2	0,7315868	142 20 24,4	1 5 9,0	0,7216405
12	153 13 29,0	1 3 44,0	0,7316060	142 24 44,5	1 5 1,2	0,7229468
13	153 18 7,5	1 3 47,7	0,7316251	142 29 14,2	1 4 53,4	0,7242494
14	153 22 46,0	1 3 51,4	0,7316443	142 33 53,4	1 4 45,7	0,7255479
15	153 27 24,5	1 3 55,1	0,7316633	142 38 42,0	1 4 38,1	0,7268422
16	153 32 2,9	1 3 58,8	0,7316824	142 43 39,9	1 4 30,5	0,7281319
17	153 36 41,3	1 4 2,5	0,7317014	142 48 47,1	1 4 22,9	0,7294169
18	153 41 19,7	1 4 6,2	0,7317204	142 54 3,3	1 4 15,4	0,7306968
19	153 45 58,1	1 4 9,9	0,7317394	142 59 28,7	1 4 7,9	0,7319715
20	153 50 36,4	1 4 13,6	0,7317583	143 5 3,0	1 4 0,5	0,7332406
21	153 55 14,8	1 4 17,2	0,7317772	143 10 46,3	1 3 53,2	0,7345039
22	153 59 53,1	1 4 20,9	0,7317961	143 16 38,4	1 3 45,9	0,7357612
23	154 4 31,3	1 4 24,6	0,7318149	143 22 39,2	1 3 38,7	0,7370123
24	154 9 9,6	1 4 28,2	0,7318338	143 28 48,7	1 3 31,6	0,7382568
25	154 13 47,8	1 4 31,8	0,7318525	143 35 6,8	1 3 24,5	0,7394944
26	154 18 26,0	1 4 35,5	0,7318713	143 41 33,3	1 3 17,5	0,7407251
27	154 23 4,2	1 4 39,1	0,7318900	143 48 8,2	1 3 10,5	0,7419484
28	154 27 42,4	1 4 42,7	0,7319087	143 54 51,3	1 3 3,6	0,7431643
29	154 32 20,5	1 4 46,3	0,7319273	144 1 42,5	1 2 56,8	0,7443724
30	154 36 58,6	1 4 49,9	0,7319459	144 8 41,9	1 2 50,0	0,7455726
31	154 41 36,7	1 4 53,5	0,7319645	144 15 49,1	1 2 43,3	0,7467646
32	154 46 14,8	+ 1 4 57,1	0,7319830	144 23 4,2	+ 1 2 36,7	0,7479483

h m
Dia 12 á 16 36, □.

1873. MAYO. **JUPITER.** XX.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	9 37 54,24	+ 15 19 27,7	1,7	19,6	7 2,7
1	9 38 3,78	15 18 32,0	1,7	19,5	6 59,0
2	9 38 14,01	15 17 32,8	1,7	19,5	6 55,2
3	9 38 24,92	15 16 30,2	1,7	19,4	6 51,5
4	9 38 36,51	15 15 24,2	1,7	19,3	6 47,7
5	9 38 48,78	15 14 14,8	1,7	19,3	6 44,0
6	9 39 1,71	15 13 2,1	1,7	19,2	6 40,3
7	9 39 15,30	15 11 46,0	1,7	19,2	6 36,6
8	9 39 29,55	15 10 26,7	1,7	19,1	6 32,9
9	9 39 44,44	15 9 4,0	1,7	19,0	6 29,2
10	9 39 59,98	15 7 38,2	1,7	19,0	6 25,5
11	9 40 16,15	15 6 9,1	1,7	18,9	6 21,9
12	9 40 32,95	15 4 36,8	1,7	18,9	6 18,2
13	9 40 50,37	15 3 1,3	1,7	18,8	6 14,6
14	9 41 8,40	15 1 22,7	1,7	18,8	6 10,9
15	9 41 27,05	14 59 41,0	1,7	18,7	6 7,3
16	9 41 46,29	14 57 56,1	1,7	18,7	6 3,7
17	9 42 6,14	14 56 8,3	1,7	18,6	6 0,1
18	9 42 26,58	14 54 17,3	1,6	18,5	5 56,5
19	9 42 47,60	14 52 23,4	1,6	18,5	5 53,0
20	9 43 9,20	14 50 26,4	1,6	18,4	5 49,4
21	9 43 31,38	14 48 26,4	1,6	18,4	5 45,8
22	9 43 54,13	14 46 23,4	1,6	18,3	5 42,3
23	9 44 17,45	14 44 17,5	1,6	18,3	5 38,7
24	9 44 41,32	14 42 8,6	1,6	18,2	5 35,2
25	9 45 5,74	14 39 56,8	1,6	18,2	5 31,7
26	9 45 30,70	14 37 42,2	1,6	18,1	5 28,2
27	9 45 56,20	14 35 24,6	1,6	18,1	5 24,6
28	9 46 22,23	14 33 4,2	1,6	18,0	5 21,1
29	9 46 48,78	14 30 41,0	1,6	18,0	5 17,7
30	9 47 15,85	14 28 15,1	1,6	17,9	5 14,2
31	9 47 43,42	14 25 46,3	1,6	17,9	5 10,7
32	9 48 11,49	+ 14 23 14,8	1,6	17,8	5 7,2

XXI. 1873. MAYO. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	296 52 29,4	— 0 11 5,8	0,9997394	302 36 43,6	— 0 11 17,9	0,9917058
1	296 54 18,9	0 11 10,5	0,9997339	302 37 50,0	0 11 23,8	0,9909736
2	296 56 8,4	0 11 15,3	0,9997284	302 38 50,5	0 11 29,8	0,9902420
3	296 57 57,8	0 11 20,0	0,9997229	302 39 45,2	0 11 35,8	0,9895113
4	296 59 47,3	0 11 24,7	0,9997174	302 40 34,0	0 11 41,8	0,9887817
5	297 1 36,8	0 11 29,5	0,9997119	302 41 17,0	0 11 47,9	0,9880534
6	297 3 26,3	0 11 34,2	0,9997064	302 41 54,1	0 11 53,9	0,9873266
7	297 5 15,8	0 11 39,0	0,9997009	302 42 25,3	0 12 0,0	0,9866015
8	297 7 5,3	0 11 43,7	0,9996953	302 42 50,7	0 12 6,1	0,9858784
9	297 8 54,8	0 11 48,4	0,9996898	302 43 10,2	0 12 12,2	0,9851574
10	297 10 44,3	0 11 53,2	0,9996843	302 43 23,8	0 12 18,3	0,9844387
11	297 12 33,8	0 11 57,9	0,9996787	302 43 31,6	0 12 24,5	0,9837225
12	297 14 23,3	0 12 2,7	0,9996731	302 43 33,6	0 12 30,6	0,9830090
13	297 16 12,8	0 12 7,4	0,9996676	302 43 29,7	0 12 36,8	0,9822986
14	297 18 2,4	0 12 12,2	0,9996620	302 43 20,0	0 12 43,0	0,9815913
15	297 19 51,9	0 12 16,9	0,9996564	302 43 4,5	0 12 49,1	0,9808873
16	297 21 41,4	0 12 21,6	0,9996508	302 42 43,1	0 12 55,3	0,9801869
17	297 23 31,0	0 12 26,4	0,9996452	302 42 15,9	0 13 1,6	0,9794903
18	297 25 20,5	0 12 31,1	0,9996396	302 41 43,0	0 13 7,8	0,9787977
19	297 27 10,1	0 12 35,9	0,9996340	302 41 4,2	0 13 14,0	0,9781094
20	297 28 59,6	0 12 40,6	0,9996284	302 40 19,7	0 13 20,2	0,9774255
21	297 30 49,2	0 12 45,3	0,9996228	302 39 29,4	0 13 26,5	0,9767464
22	297 32 38,7	0 12 50,1	0,9996172	302 38 33,3	0 13 32,7	0,9760722
23	297 34 28,3	0 12 54,8	0,9996115	302 37 31,6	0 13 39,0	0,9754032
24	297 36 17,9	0 12 59,6	0,9996059	302 36 24,2	0 13 45,2	0,9747397
25	297 38 7,4	0 13 4,3	0,9996003	302 35 11,1	0 13 51,6	0,9740819
26	297 39 57,0	0 13 9,1	0,9995946	302 33 52,2	0 13 57,7	0,9734300
27	297 41 46,6	0 13 13,8	0,9995889	302 32 27,9	0 14 4,0	0,9727843
28	297 43 36,2	0 13 18,5	0,9995833	302 30 58,0	0 14 10,2	0,9721452
29	297 45 25,8	0 13 23,3	0,9995776	302 29 22,6	0 14 16,5	0,9715127
30	297 47 15,4	0 13 28,0	0,9995720	302 27 41,8	0 14 22,8	0,9708871
31	297 49 5,0	0 13 32,8	0,9995663	302 25 55,5	0 14 29,1	0,9702686
32	297 50 54,6	— 0 13 37,5	0,9995606	302 24 4,0	— 0 14 35,4	0,9696574

h m
Dia 11 á 20 8, estacionario.

1873. MAYO. **SATURNO.** XXII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	20 19 45,60	— 19 46 28,0	0,9	8,3	17 42,9
1	20 19 50,27	19 46 18,7	0,9	8,3	17 39,0
2	20 19 54,55	19 46 10,7	0,9	8,3	17 35,1
3	20 19 58,42	19 46 4,0	0,9	8,3	17 31,3
4	20 20 1,88	19 45 58,7	0,9	8,3	17 27,4
5	20 20 4,94	19 45 54,8	0,9	8,3	17 23,5
6	20 20 7,60	19 45 52,2	0,9	8,4	17 19,6
7	20 20 9,85	19 45 51,0	0,9	8,4	17 15,7
8	20 20 11,69	19 45 51,1	0,9	8,4	17 11,8
9	20 20 13,14	19 45 52,6	0,9	8,4	17 7,9
10	20 20 14,18	19 45 55,4	0,9	8,4	17 4,0
11	20 20 14,82	19 45 59,6	0,9	8,4	17 0,0
12	20 20 15,05	19 46 5,1	0,9	8,4	16 56,1
13	20 20 14,88	19 46 12,0	0,9	8,4	16 52,2
14	20 20 14,31	19 46 20,2	0,9	8,5	16 48,2
15	20 20 13,34	19 46 29,8	0,9	8,5	16 44,3
16	20 20 11,97	19 46 40,7	0,9	8,5	16 40,3
17	20 20 10,19	19 46 52,9	0,9	8,5	16 36,3
18	20 20 8,02	19 47 6,5	0,9	8,5	16 32,4
19	20 20 5,45	19 47 21,4	0,9	8,5	16 28,4
20	20 20 2,48	19 47 37,7	0,9	8,5	16 24,4
21	20 19 59,11	19 47 55,2	0,9	8,6	16 20,4
22	20 19 55,34	19 48 14,1	0,9	8,6	16 16,4
23	20 19 51,18	19 48 34,2	0,9	8,6	16 12,4
24	20 19 46,63	19 48 55,7	0,9	8,6	16 8,4
25	20 19 41,68	19 49 18,4	0,9	8,6	16 4,4
26	20 19 36,35	19 49 42,4	0,9	8,6	16 0,4
27	20 19 30,63	19 50 7,7	0,9	8,6	15 56,3
28	20 19 24,53	19 50 34,3	0,9	8,6	15 52,3
29	20 19 18,05	19 51 2,1	0,9	8,7	15 48,2
30	20 19 11,19	19 51 31,1	0,9	8,7	15 44,2
31	20 19 3,96	19 52 1,4	1,0	8,7	15 40,1
32	20 18 56,36	— 19 52 32,8	1,0	8,7	15 36,1

XXIII. 1873. MAYO. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	125 6 19,5	+ 0 36 33,8	1,2674801	122 0 48,9	+ 0 36 20,3	1,2702064
1	125 7 5,0	0 36 34,2	1,2674771	122 1 59,3	0 36 18,7	1,2705923
2	125 7 50,5	0 36 34,6	1,2674741	122 3 12,8	0 36 17,1	1,2709767
3	125 8 36,0	0 36 35,0	1,2674711	122 4 29,4	0 36 15,6	1,2713596
4	125 9 21,5	0 36 35,3	1,2674680	122 5 49,0	0 36 14,0	1,2717409
5	125 10 7,0	0 36 35,7	1,2674650	122 7 11,6	0 36 12,5	1,2721205
6	125 10 52,5	0 36 36,1	1,2674620	122 8 37,1	0 36 11,0	1,2724982
7	125 11 38,0	0 36 36,5	1,2674590	122 10 5,6	0 36 9,4	1,2728741
8	125 12 23,5	0 36 36,9	1,2674560	122 11 37,0	0 36 7,9	1,2732479
9	125 13 9,0	0 36 37,2	1,2674529	122 13 11,3	0 36 6,4	1,2736197
10	125 13 54,5	0 36 37,6	1,2674499	122 14 48,5	0 36 4,9	1,2739892
11	125 14 40,0	0 36 38,0	1,2674469	122 16 28,6	0 36 3,5	1,2743565
12	125 15 25,5	0 36 38,4	1,2674439	122 18 11,4	0 36 2,0	1,2747214
13	125 16 11,0	0 36 38,8	1,2674409	122 19 57,1	0 36 0,6	1,2750839
14	125 16 56,5	0 36 39,1	1,2674378	122 21 45,5	0 35 59,1	1,2754438
15	125 17 42,0	0 36 39,5	1,2674348	122 23 36,7	0 35 57,7	1,2758011
16	125 18 27,6	0 36 39,9	1,2674318	122 25 30,6	0 35 56,3	1,2761558
17	125 19 13,1	0 36 40,3	1,2674288	122 27 27,2	0 35 54,9	1,2765079
18	125 19 58,6	0 36 40,7	1,2674258	122 29 26,6	0 35 53,5	1,2768571
19	125 20 44,1	0 36 41,0	1,2674228	122 31 28,6	0 35 52,1	1,2772034
20	125 21 29,6	0 36 41,4	1,2674198	122 33 33,3	0 35 50,8	1,2775466
21	125 22 15,2	0 36 41,8	1,2674168	122 35 40,5	0 35 49,5	1,2778868
22	125 23 0,7	0 36 42,2	1,2674138	122 37 50,4	0 35 48,1	1,2782238
23	125 23 46,2	0 36 42,5	1,2674108	122 40 2,8	0 35 46,8	1,2785574
24	125 24 31,8	0 36 42,9	1,2674077	122 42 17,8	0 35 45,6	1,2788877
25	125 25 17,3	0 36 43,3	1,2674047	122 44 35,2	0 35 44,3	1,2792146
26	125 26 2,8	0 36 43,7	1,2674017	122 46 55,2	0 35 43,1	1,2795379
27	125 26 48,4	0 36 44,1	1,2673987	122 49 17,5	0 35 41,9	1,2798576
28	125 27 33,9	0 36 44,4	1,2673957	122 51 42,3	0 35 40,7	1,2801737
29	125 28 19,5	0 36 44,8	1,2673927	122 54 9,5	0 35 39,5	1,2804860
30	125 29 5,0	0 36 45,2	1,2673897	122 56 39,0	0 35 38,3	1,2807944
31	125 29 50,5	0 36 45,6	1,2673867	122 59 10,8	0 35 37,2	1,2810990
32	125 30 36,1	+ 0 36 45,9	1,2673837	123 1 44,9	+ 0 35 36,0	1,2813996

1873. MAYO. **URANO.** XXIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 17 40,81	+ 20 18 59,4	0,5	2,0	5 42,7
1	8 17 45,67	20 18 42,1	0,5	2,0	5 38,9
2	8 17 50,73	20 18 24,0	0,5	2,0	5 35,0
3	8 17 56,01	20 18 5,2	0,5	2,0	5 31,2
4	8 18 1,50	20 17 45,7	0,5	2,0	5 27,3
5	8 18 7,19	20 17 25,6	0,5	2,0	5 23,5
6	8 18 13,09	20 17 4,8	0,5	2,0	5 19,7
7	8 18 19,19	20 16 43,3	0,5	2,0	5 15,8
8	8 18 25,49	20 16 21,1	0,5	2,0	5 12,0
9	8 18 32,00	20 15 58,3	0,5	2,0	5 8,2
10	8 18 38,70	20 15 34,9	0,5	2,0	5 4,4
11	8 18 45,60	20 15 10,8	0,5	2,0	5 0,5
12	8 18 52,69	20 14 46,0	0,5	2,0	4 56,7
13	8 18 59,98	20 14 20,6	0,5	2,0	4 52,9
14	8 19 7,46	20 13 54,6	0,5	2,0	4 49,1
15	8 19 15,13	20 13 28,0	0,5	2,0	4 45,3
16	8 19 22,99	20 13 0,7	0,5	2,0	4 41,5
17	8 19 31,03	20 12 32,8	0,5	2,0	4 37,7
18	8 19 39,27	20 12 4,2	0,5	2,0	4 33,9
19	8 19 47,68	20 11 35,1	0,5	2,0	4 30,1
20	8 19 56,28	20 11 5,3	0,5	2,0	4 26,3
21	8 20 5,06	20 10 35,0	0,5	2,0	4 22,5
22	8 20 14,02	20 10 4,0	0,5	2,0	4 18,8
23	8 20 23,15	20 9 32,5	0,5	2,0	4 15,0
24	8 20 32,46	20 9 0,3	0,5	2,0	4 11,2
25	8 20 41,94	20 8 27,6	0,5	2,0	4 7,4
26	8 20 51,59	20 7 54,3	0,5	2,0	4 3,7
27	8 21 1,41	20 7 20,4	0,5	2,0	3 59,9
28	8 21 11,39	20 6 45,9	0,5	2,0	3 56,1
29	8 21 21,54	20 6 10,9	0,5	2,0	3 52,4
30	8 21 31,85	20 5 35,3	0,5	2,0	3 48,6
31	8 21 42,32	20 4 59,1	0,5	1,9	3 44,8
32	8 21 52,94	+ 20 4 22,5	0,5	1,9	3 41,1

XXV. 1873. MAYO. **NEPTUNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	26 5 29,9	− 1 43 35,9	1,4745518	26 32 32,6	− 1 40 18,3	1,4885683
1	26 5 51,9	1 43 36,1	1,4745516	26 34 45,2	1 40 19,2	1,4885132
2	26 6 13,9	1 43 36,3	1,4745514	26 36 57,5	1 40 20,2	1,4884543
3	26 6 36,0	1 43 36,4	1,4745512	26 39 9,2	1 40 21,2	1,4883916
4	26 6 58,0	1 43 36,6	1,4745511	26 41 20,4	1 40 22,3	1,4883252
5	26 7 20,0	1 43 36,8	1,4745509	26 43 31,1	1 40 23,4	1,4882549
6	26 7 42,0	1 43 36,9	1,4745507	26 45 41,2	1 40 24,6	1,4881810
7	26 8 4,0	1 43 37,1	1,4745505	26 47 50,7	1 40 25,8	1,4881033
8	26 8 26,1	1 43 37,3	1,4745503	26 49 59,6	1 40 27,1	1,4880219
9	26 8 48,1	1 43 37,4	1,4745502	26 52 7,8	1 40 28,4	1,4879369
10	26 9 10,1	1 43 37,6	1,4745500	26 54 15,4	1 40 29,8	1,4878483
11	26 9 32,1	1 43 37,8	1,4745498	26 56 22,2	1 40 31,2	1,4877560
12	26 9 54,2	1 43 37,9	1,4745496	26 58 28,3	1 40 32,7	1,4876602
13	26 10 16,2	1 43 38,1	1,4745494	27 0 33,7	1 40 34,3	1,4875608
14	26 10 38,2	1 43 38,3	1,4745493	27 2 38,3	1 40 35,9	1,4874579
15	26 11 0,3	1 43 38,5	1,4745491	27 4 42,1	1 40 37,5	1,4873516
16	26 11 22,3	1 43 38,6	1,4745489	27 6 45,1	1 40 39,2	1,4872417
17	26 11 44,3	1 43 38,8	1,4745487	27 8 47,3	1 40 40,9	1,4871284
18	26 12 6,4	1 43 39,0	1,4745486	27 10 48,5	1 40 42,7	1,4870117
19	26 12 28,4	1 43 39,1	1,4745484	27 12 48,9	1 40 44,5	1,4868915
20	26 12 50,4	1 43 39,3	1,4745483	27 14 48,4	1 40 46,4	1,4867680
21	26 13 12,5	1 43 39,5	1,4745481	27 16 46,8	1 40 48,3	1,4866410
22	26 13 34,5	1 43 39,6	1,4745479	27 18 44,3	1 40 50,3	1,4865106
23	26 13 56,6	1 43 39,8	1,4745477	27 20 40,8	1 40 52,3	1,4863769
24	26 14 18,6	1 43 40,0	1,4745476	27 22 36,3	1 40 54,3	1,4862400
25	26 14 40,6	1 43 40,1	1,4745474	27 24 30,7	1 40 56,4	1,4860997
26	26 15 2,7	1 43 40,3	1,4745472	27 26 24,0	1 40 58,6	1,4859563
27	26 15 24,7	1 43 40,5	1,4745470	27 28 16,2	1 41 0,8	1,4858096
28	26 15 46,8	1 43 40,6	1,4745468	27 30 7,2	1 41 3,0	1,4856599
29	26 16 8,8	1 43 40,8	1,4745467	27 31 57,1	1 41 5,3	1,4855071
30	26 16 30,9	1 43 41,0	1,4745465	27 33 45,8	1 41 7,6	1,4853514
31	26 16 52,9	1 43 41,1	1,4745463	27 35 33,3	1 41 10,0	1,4851927
32	26 17 15,0	− 1 43 41,3	1,4745461	27 37 19,5	− 1 41 12,4	1,4850309

1873. MAYO. **NEPTUNO.** XXVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″		h m
0	1 40 55,29	+ 8 41 14,1	0,29		23 3,2
1	1 41 3,65	8 42 1,0	0,29		22 59,4
2	1 41 11,99	8 42 47,7	0,29		22 55,6
3	1 41 20,30	8 43 34,2	0,29		22 51,8
4	1 41 28,58	8 44 20,4	0,29		22 48,0
5	1 41 36,83	8 45 6,3	0,29		22 44,2
6	1 41 45,04	8 45 52,0	0,29		22 40,4
7	1 41 53,22	8 46 37,4	0,29		22 36,7
8	1 42 1,36	8 47 22,5	0,29		22 32,9
9	1 42 9,46	8 48 7,3	0,29		22 29,1
10	1 42 17,53	8 48 51,8	0,29		22 25,3
11	1 42 25,54	8 49 36,0	0,29		22 21,5
12	1 42 33,52	8 50 19,9	0,29		22 17,6
13	1 42 41,45	8 51 3,4	0,29		22 13,8
14	1 42 49,33	8 51 46,6	0,29		22 10,0
15	1 42 57,17	8 52 29,5	0,29		22 6,2
16	1 43 4,95	8 53 12,0	0,29		22 2,4
17	1 43 12,68	8 53 54,2	0,29		21 58,6
18	1 43 20,36	8 54 36,0	0,29		21 54,8
19	1 43 27,98	8 55 17,4	0,29		21 51,0
20	1 43 35,55	8 55 58,4	0,29		21 47,2
21	1 43 43,06	8 56 39,1	0,29		21 43,4
22	1 43 50,51	8 57 19,3	0,29		21 39,6
23	1 43 57,89	8 57 59,1	0,29		21 35,8
24	1 44 5,22	8 58 38,4	0,29		21 32,0
25	1 44 12,48	8 59 17,4	0,29		21 28,2
26	1 44 19,67	8 59 55,9	0,29		21 24,4
27	1 44 26,79	9 0 33,9	0,29		21 20,5
28	1 44 33,84	9 1 11,5	0,29		21 16,7
29	1 44 40,82	9 1 48,6	0,29		21 12,9
30	1 44 47,72	9 2 25,3	0,29		21 9,1
31	1 44 54,56	9 3 1,5	0,29		21 5,3
32	1 45 1,31	+ 9 3 37,1	0,29		21 1,4

XXVII. 1873. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	56 25 16	3186	57 51 42	3200	59 17 51	3214	60 43 43	3228
	Júpiter	E.	44 17 20	2874	42 44 28	2889	41 11 55	2904	39 39 41	2920
	Regulus	E.	50 36 55	2861	49 3 46	2875	47 30 55	2891	45 58 24	2905
	Spica	E.	104 39 38	2851	103 6 16	2865	101 33 12	2877	100 0 24	2891
	Marte	E.	118 17 33	2710	116 41 6	2722	115 4 56	2736	113 29 4	2748
2	Sol	O.	67 49 4	3293	69 13 24	3305	70 37 30	3316	72 1 23	3326
	Júpiter	E.	32 3 17	2993	30 32 56	3008	29 2 53	3024	27 33 10	3040
	Regulus	E.	38 20 20	2975	36 49 36	2989	35 19 10	3004	33 49 2	3017
	Spica	E.	92 20 23	2950	90 49 7	2961	89 18 5	2971	87 47 16	2981
	Marte	E.	105 33 45	2807	103 59 26	2818	102 25 21	2828	100 51 29	2838
3	Sol	O.	78 57 50	3375	80 20 35	3382	81 43 12	3390	83 5 40	3397
	Spica	E.	80 16 10	3026	78 46 30	3033	77 16 58	3041	75 47 36	3047
	Marte	E.	93 5 13	2882	91 32 31	2888	89 59 57	2896	88 27 33	2902
4	Sol	O.	89 56 10	3424	91 17 59	3429	92 39 43	3432	94 1 23	3435
	Pollux	O.	22 28 15	3078	23 56 52	3078	25 25 28	3081	26 54 1	3082
	Spica	E.	68 22 38	3074	66 53 57	3079	65 25 22	3082	63 56 50	3086
	Marte	E.	80 47 24	2928	79 15 41	2931	77 44 2	2935	76 12 28	2938
	Antares	E.	114 15 17	3065	112 46 25	3068	111 17 36	3072	109 48 52	3074
5	Sol	O.	100 49 7	3442	102 10 36	3441	103 32 6	3440	104 53 37	3439
	Pollux	O.	34 16 36	3082	35 45 8	3082	37 13 40	3080	38 42 14	3078
	Spica	E.	56 35 2	3095	55 6 46	3096	53 38 31	3096	52 10 16	3096
	Marte	E.	68 35 19	2945	67 3 57	2946	65 32 36	2945	64 1 14	2944
	Antares	E.	102 25 45	3080	100 57 11	3079	99 28 36	3078	98 0 0	3078
6	Sol	O.	111 41 43	3425	113 3 31	3422	114 25 23	3416	115 47 21	3411
	Pollux	O.	46 5 44	3064	47 34 38	3060	49 3 37	3056	50 32 41	3051
	Spica	E.	44 48 52	3090	43 20 30	3087	41 52 5	3086	40 23 38	3083
	Marte	E.	56 23 57	2933	54 52 20	2930	53 20 39	2927	51 48 54	2921
	Antares	E.	90 36 30	3065	89 7 37	3061	87 38 40	3056	86 9 37	3052
7	Sol	O.	122 38 48	3379	124 1 29	3372	125 24 18	3363	126 47 17	3355
	Pollux	O.	57 59 44	3020	59 29 32	3013	60 59 29	3005	62 29 36	2997
	Júpiter	O.	27 52 3	3088	29 20 27	3076	30 49 6	3065	32 17 58	3055
	Regulus	O.	22 4 27	3119	23 32 13	3101	25 0 22	3082	26 28 53	3067
	Spica	E.	33 0 35	3070	31 31 49	3068	30 3 0	3067	28 34 10	3065
	Marte	E.	44 8 34	2895	42 36 9	2889	41 3 36	2882	39 30 54	2875
	Antares	E.	78 42 48	3022	77 13 3	3016	75 43 10	3009	74 13 8	3001
8	Pollux	O.	70 2 43	2954	71 33 54	2944	73 5 17	2935	74 36 52	2924
	Júpiter	O.	39 45 39	3000	41 15 52	2989	42 46 19	2977	44 17 0	2966
	Regulus	O.	33 56 0	2997	35 26 16	2985	36 56 48	2971	38 27 37	2959
	Antares	E.	66 40 27	2958	65 9 22	2949	63 38 5	2940	62 6 37	2930
	Saturno	E.	120 48 39	2971	119 17 50	2962	117 46 50	2951	116 15 36	2940
9	Pollux	O.	82 18 8	2870	83 51 5	2859	85 24 16	2848	86 57 41	2837
	Júpiter	O.	51 53 59	2909	53 26 7	2897	54 58 30	2885	56 31 8	2873
	Regulus	O.	46 5 38	2896	47 38 2	2883	49 10 42	2871	50 43 38	2859
	Antares	E.	54 26 2	2878	52 53 15	2868	51 20 15	2856	49 47 0	2846
	Saturno	E.	108 35 59	2885	107 3 21	2874	105 30 29	2862	103 57 21	2850

1873. MAYO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	62 9 19	3242	63 34 38	3255	64 59 42	3269	66 24 30	3281
	Júpiter	E.	38 7 47	2934	36 36 11	2949	35 4 54	2964	33 33 56	2979
	Regulus	E.	44 26 11	2919	42 54 16	2934	41 22 40	2947	39 51 21	2962
	Spica	E.	98 27 53	2902	96 55 37	2915	95 23 37	2927	93 51 53	2939
	Marte	E.	111 53 28	2761	110 18 9	2773	108 43 6	2785	107 8 18	2796
2	Sol	O.	73 25 4	3338	74 48 32	3348	76 11 48	3357	77 34 54	3365
	Júpiter	E.	26 3 47	3056	24 34 43	3073	23 6 1	3091	21 37 41	3111
	Regulus	E.	32 19 10	3032	30 49 37	3046	29 20 21	3060	27 51 23	3076
	Spica	E.	86 16 39	2991	84 46 15	3001	83 16 3	3009	81 46 1	3018
	Marte	E.	99 17 51	2847	97 44 24	2857	96 11 10	2865	94 38 6	2873
3	Sol	O.	84 28 0	3404	85 50 12	3409	87 12 18	3415	88 34 17	3421
	Spica	E.	74 18 22	3053	72 49 15	3060	71 20 16	3065	69 51 24	3070
	Marte	E.	86 55 17	2908	85 23 8	2914	83 51 7	2920	82 19 13	2924
4	Sol	O.	95 23 0	3438	96 44 34	3439	98 6 6	3440	99 27 37	3441
	Pollux	O.	28 22 33	3082	29 51 5	3083	31 19 35	3082	32 48 6	3083
	Spica	E.	62 28 23	3088	60 59 59	3091	59 31 38	3092	58 3 19	3094
	Marte	E.	74 40 57	2941	73 9 30	2942	71 38 5	2943	70 6 41	2945
	Antares	E.	108 20 11	3076	106 51 32	3078	105 22 55	3079	103 54 20	3079
5	Sol	O.	106 15 9	3438	107 36 43	3436	108 58 19	3432	110 19 59	3429
	Pollux	O.	40 10 50	3077	41 39 28	3074	43 8 9	3071	44 36 54	3067
	Spica	E.	50 42 2	3095	49 13 46	3095	47 45 30	3093	46 17 12	3091
	Marte	E.	62 29 51	2942	60 58 26	2941	59 26 59	2939	57 55 30	2936
	Antares	E.	96 31 23	3076	95 2 44	3074	93 34 3	3071	92 5 18	3069
6	Sol	O.	117 9 25	3406	118 31 35	3400	119 53 52	3393	121 16 16	3386
	Pollux	O.	52 1 51	3045	53 31 8	3039	55 0 33	3034	56 30 4	3026
	Spica	E.	38 55 8	3081	37 26 35	3078	35 57 58	3075	34 29 18	3073
	Marte	E.	50 17 2	2917	48 45 5	2912	47 13 2	2907	45 40 52	2901
	Antares	E.	84 40 29	3047	83 11 14	3042	81 41 53	3035	80 12 24	3030
7	Sol	O.	128 10 25	3346	129 33 43	3337	130 57 12	3327	132 20 52	3318
	Pollux	O.	63 59 52	2989	65 30 18	2981	67 0 55	2972	68 31 43	2962
	Júpiter	O.	33 47 3	3043	35 16 22	3033	36 45 54	3022	38 15 40	3011
	Regulus	O.	27 57 43	3052	29 26 51	3038	30 56 17	3024	32 26 0	3010
	Spica	E.	27 5 18	3065	25 36 25	3066	24 7 34	3069	22 38 46	3073
	Marte	E.	37 58 3	2868	36 25 3	2860	34 51 53	2852	33 18 33	2845
	Antares	E.	72 42 56	2993	71 12 35	2985	69 42 3	2977	68 11 21	2967
8	Pollux	O.	76 8 41	2914	77 40 42	2903	79 12 57	2892	80 45 26	2882
	Júpiter	O.	45 47 55	2955	47 19 4	2943	48 50 28	2932	50 22 6	2920
	Regulus	O.	39 58 41	2946	41 30 1	2934	43 1 37	2920	44 33 30	2909
	Antares	E.	60 34 56	2920	59 3 2	2909	57 30 55	2899	55 58 35	2889
	Saturno	E.	114 44 8	2930	113 12 27	2919	111 40 32	2908	110 8 23	2896
9	Pollux	O.	88 31 21	2825	90 5 17	2814	91 39 27	2801	93 13 53	2790
	Júpiter	O.	58 4 1	2861	59 37 10	2848	61 10 35	2837	62 44 15	2825
	Regulus	O.	52 16 50	2845	53 50 19	2833	55 24 4	2821	56 58 5	2808
	Antares	E.	48 13 32	2835	46 39 50	2824	45 5 53	2813	43 31 42	2801
	Saturno	E.	102 23 58	2838	100 50 20	2827	99 16 27	2815	97 42 18	2802

XXIX. 1873. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L.P. de la dif.	3h	L.P. de la dif.	6h	L.P. de la dif.	9h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
10	Júpiter	O.	64 18 11	2812	65 52 23	2801	67 26 50	2788	69 1 34	2775
	Regulus	O.	58 32 22	2795	60 6 56	2783	61 41 46	2770	63 16 53	2757
	Antares	E.	41 57 16	2792	40 22 37	2780	38 47 43	2770	37 12 36	2759
	α Aquilæ	E.	91 45 30	3594	90 26 49	3582	89 7 55	3571	87 48 49	3561
	Saturno	E.	96 7 53	2791	94 33 13	2779	92 58 17	2766	91 23 5	2754
11	Júpiter	O.	76 59 12	2716	78 35 31	2704	80 12 6	2692	81 48 57	2681
	Regulus	O.	71 16 34	2696	72 53 19	2684	74 30 20	2673	76 7 36	2660
	Antares	E.	29 13 35	2710	27 37 9	2703	26 0 33	2695	24 23 47	2689
	α Aquilæ	E.	81 10 55	3526	79 51 0	3524	78 31 2	3522	77 11 2	3522
	Saturno	E.	83 23 7	2695	81 46 20	2684	80 9 18	2672	78 32 0	2660
12	Júpiter	O.	89 57 2	2624	91 35 24	2613	93 14 1	2603	94 52 52	2592
	Regulus	O.	84 17 58	2604	85 56 48	2593	87 35 53	2582	89 15 13	2571
	Spica	O.	30 21 54	2646	31 59 46	2631	33 37 59	2615	35 16 34	2601
	Marte	O.	20 17 6	2499	21 58 20	2488	23 39 50	2477	25 21 36	2465
	Saturno	E.	70 21 40	2604	68 42 51	2594	67 3 48	2584	65 24 31	2574
	α Aquilæ	E.	70 31 34	3545	69 12 0	3556	67 52 38	3568	66 33 29	3585
	Fomalhaut	E.	99 6 24	2761	97 31 5	2749	95 55 30	2738	94 19 40	2725
13	Spica	O.	43 34 2	2538	45 14 23	2527	46 54 59	2516	48 35 50	2505
	Marte	O.	33 54 10	2416	35 37 22	2406	37 20 48	2397	39 4 27	2389
	Saturno	E.	57 4 42	2527	55 24 6	2518	53 43 18	2510	52 2 18	2502
	α Aquilæ	E.	60 2 58	3704	58 46 15	3740	57 30 10	3778	56 14 45	3822
	Fomalhaut	E.	86 16 55	2676	84 39 43	2668	83 2 20	2660	81 24 47	2652
14	Spica	O.	57 3 34	2459	58 45 45	2450	60 28 8	2442	62 10 43	2434
	Marte	O.	47 45 39	2349	49 30 27	2342	51 15 26	2335	53 0 35	2328
	Saturno	E.	43 34 45	2467	41 52 46	2462	40 10 40	2458	38 28 27	2453
	α Aquilæ	E.	50 10 49	4133	49 1 19	4218	47 53 10	4314	46 46 30	4419
	Fomalhaut	E.	73 14 44	2624	71 36 22	2620	69 57 54	2617	68 19 22	2615
	α Pegasi	E.	93 8 11	2832	91 34 25	2825	90 0 29	2817	88 26 23	2811
15	Spica	O.	70 46 14	2399	72 29 50	2394	74 13 34	2387	75 57 27	2382
	Marte	O.	61 48 39	2298	63 34 42	2293	65 20 52	2287	67 7 10	2282
	Antares	O.	24 53 59	2420	26 37 5	2410	28 20 25	2401	30 3 59	2392
	Fomalhaut	E.	60 6 14	2615	58 27 39	2618	56 49 8	2622	55 10 43	2627
	α Pegasi	E.	80 34 11	2792	78 59 32	2790	77 24 51	2791	75 50 11	2792
	Sol	E.	141 38 29	2693	140 1 40	2687	138 24 43	2681	136 47 38	2675
16	Spica	O.	84 38 45	2357	86 23 22	2353	88 8 4	2348	89 52 53	2345
	Marte	O.	76 0 24	2260	77 47 22	2258	79 34 24	2253	81 21 32	2250
	Antares	O.	38 44 30	2359	40 29 4	2354	42 13 45	2348	43 58 34	2344
	Fomalhaut	E.	47 1 7	2679	45 23 59	2695	43 47 13	2715	42 10 53	2738
	α Pegasi	E.	67 57 41	2815	66 23 32	2823	64 49 34	2833	63 15 49	2845
	Sol	E.	128 40 21	2649	127 2 33	2645	125 24 39	2641	123 46 40	2636
17	Spica	O.	98 38 13	2329	100 23 30	2326	102 8 52	2324	103 54 17	2322
	Marte	O.	90 18 21	2236	92 5 55	2233	93 53 33	2232	95 41 13	2229
	Antares	O.	52 44 15	2324	54 29 40	2321	56 15 9	2317	58 0 43	2314
	α Pegasi	E.	55 31 45	2936	54 0 12	2961	52 29 10	2990	50 58 45	3022
	Sol	E.	115 35 22	2619	113 56 53	2615	112 18 19	2612	110 39 41	2610

1873. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
10	Júpiter	O.	70 36 34	2764	72 11 49	2751	73 47 21	2740	75 23 8	2727
	Regulus	O.	64 52 17	2746	66 27 56	2733	68 3 52	2720	69 40 5	2708
	Antares	E.	35 37 14	2749	34 1 39	2738	32 25 50	2729	30 49 49	2719
	α Aquilæ	E.	86 29 32	3551	85 10 4	3544	83 50 28	3537	82 30 45	3531
	Saturno	E.	89 47 37	2742	88 11 53	2731	86 35 54	2719	84 59 39	2706
11	Júpiter	O.	83 26 3	2669	85 3 25	2657	86 41 2	2646	88 18 54	2635
	Regulus	O.	77 45 9	2649	79 22 58	2637	81 1 3	2626	82 39 23	2615
	Antares	E.	22 46 52	2684	21 9 51	2681	19 32 46	2680	17 55 39	2682
	α Aquilæ	E.	75 51 2	3523	74 31 3	3525	73 11 7	3531	71 51 17	3537
	Saturno	E.	76 54 26	2649	75 16 37	2638	73 38 33	2626	72 0 14	2615
12	Júpiter	O.	96 31 58	2583	98 11 17	2572	99 50 50	2562	101 30 37	2553
	Regulus	O.	90 54 48	2561	92 34 36	2551	94 14 39	2540	95 54 56	2532
	Spica	O.	36 55 27	2587	38 34 40	2574	40 14 10	2561	41 53 58	2550
	Marte	O.	27 3 38	2455	28 45 55	2445	30 28 26	2435	32 11 11	2425
	Saturno	E.	63 45 0	2564	62 5 15	2554	60 25 17	2545	58 45 6	2535
	α Aquilæ	E.	65 14 38	3602	63 56 6	3623	62 37 56	3648	61 20 13	3674
	Fomalhaut	E.	92 43 34	2715	91 7 14	2705	89 30 41	2695	87 53 54	2686
13	Spica	O.	50 16 56	2495	51 58 16	2486	53 39 49	2477	55 21 35	2467
	Marte	O.	40 48 17	2380	42 32 20	2372	44 16 35	2364	46 1 2	2357
	Saturno	E.	50 21 8	2494	48 39 47	2487	46 58 15	2480	45 16 34	2475
	α Aquilæ	E.	55 0 6	3871	53 46 17	3926	52 33 24	3988	51 21 33	4056
	Fomalhaut	E.	79 47 3	2646	78 9 10	2640	76 31 9	2634	74 53 0	2629
14	Spica	O.	63 53 29	2427	65 36 25	2419	67 19 32	2413	69 2 48	2406
	Marte	O.	54 45 53	2322	56 31 21	2315	58 16 58	2309	60 2 44	2303
	Saturno	E.	36 46 7	2450	35 3 43	2446	33 21 14	2444	31 38 42	2443
	α Aquilæ	E.	45 41 26	4539	44 38 8	4672	43 36 45	4821	42 37 26	4989
	Fomalhaut	E.	66 40 47	2612	65 2 9	2612	63 23 30	2612	61 44 51	2613
	α Pegasi	E.	86 52 9	2805	85 17 48	2800	83 43 20	2797	82 8 48	2793
15	Spica	O.	77 41 28	2377	79 25 36	2371	81 9 52	2366	82 54 15	2362
	Marte	O.	68 53 36	2278	70 40 8	2273	72 26 47	2268	74 13 33	2265
	Antares	O.	31 47 45	2384	33 31 42	2378	35 15 49	2371	37 0 5	2365
	Fomalhaut	E.	53 32 25	2634	51 54 16	2642	50 16 18	2652	48 38 34	2665
	α Pegasi	E.	74 15 32	2794	72 40 56	2797	71 6 24	2802	69 31 59	2808
	Sol	E.	135 10 25	2670	133 33 5	2664	131 55 37	2659	130 18 2	2655
16	Spica	O.	91 37 47	2342	93 22 46	2337	95 7 51	2335	96 53 0	2332
	Marte	O.	83 8 45	2247	84 56 3	2244	86 43 25	2241	88 30 51	2239
	Antares	O.	45 43 30	2339	47 28 33	2335	49 13 41	2331	50 58 55	2327
	Fomalhaut	E.	40 35 4	2765	38 59 50	2796	37 25 17	2832	35 51 31	2875
	α Pegasi	E.	61 42 20	2859	60 9 8	2875	58 36 17	2892	57 3 48	2912
	Sol	E.	122 8 34	2633	120 30 24	2629	118 52 8	2625	117 13 47	2622
17	Spica	O.	105 39 45	2320	107 25 16	2317	109 10 50	2315	110 56 27	2314
	Marte	O.	97 28 57	2228	99 16 43	2226	101 4 32	2225	102 52 23	2223
	Antares	O.	59 46 22	2312	61 32 4	2309	63 17 50	2307	65 3 39	2304
	α Pegasi	E.	49 29 0	3060	48 0 1	3101	46 31 52	3147	45 4 39	3199
	Sol	E.	109 1 0	2607	107 22 15	2605	105 43 27	2603	104 4 36	2601

XXXI. 1873. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
18	Marte	O.	104 40 16	2222	106 28 11	2220	108 16 8	2219	110 4 7	2219
	Antares	O.	66 49 32	2302	68 35 28	2301	70 21 26	2299	72 7 27	2298
	α Pegasi	E.	43 38 29	3259	42 13 29	3325	40 49 47	3400	39 27 31	3488
	Sol	E.	102 25 42	2599	100 46 45	2597	99 7 46	2596	97 28 45	2593
19	Antares	O.	80 58 2	2292	82 44 13	2291	84 30 26	2291	86 16 39	2290
	α Aquilæ	O.	44 35 13	4420	45 40 16	4289	46 47 19	4172	47 56 12	4066
	Saturno	O.	27 4 9	2348	28 48 58	2341	30 33 58	2334	32 19 8	2328
	Sol	E.	89 13 10	2588	87 33 59	2588	85 54 47	2588	84 15 35	2587
20	Antares	O.	95 7 49	2291	96 54 2	2291	98 40 14	2292	100 26 25	2293
	α Aquilæ	O.	54 3 40	3669	55 21 0	3611	56 39 22	3558	57 58 42	3510
	Saturno	O.	41 6 33	2312	42 52 15	2311	44 37 59	2309	46 23 45	2309
	Sol	E.	75 59 29	2587	74 20 16	2588	72 41 5	2588	71 1 54	2590
21	α Aquilæ	O.	64 47 13	3330	66 10 50	3303	67 34 58	3280	68 59 33	3259
	Saturno	O.	55 12 43	2309	56 58 29	2311	58 44 13	2311	60 29 56	2313
	Fomalhaut	O.	30 2 11	3025	31 31 53	2957	33 3 0	2898	34 35 21	2849
	Sol	E.	62 46 25	2597	61 7 26	2599	59 28 30	2601	57 49 37	2604
22	α Aquilæ	O.	76 7 43	3188	77 34 6	3180	79 0 39	3173	80 27 20	3169
	Saturno	O.	69 17 46	2326	71 3 8	2328	72 48 26	2332	74 33 39	2336
	Fomalhaut	O.	42 30 17	2691	44 7 9	2672	45 44 27	2655	47 22 8	2641
	α Pegasi	O.	30 21 19	4481	31 25 28	4269	32 32 49	4089	33 43 1	3934
	Sol	E.	49 36 10	2621	47 57 43	2624	46 19 21	2629	44 41 5	2633
23	α Aquilæ	O.	87 41 27	3171	89 8 11	3175	90 34 50	3182	92 1 21	3190
	Saturno	O.	83 18 10	2359	85 2 43	2365	86 47 8	2371	88 31 25	2378
	Fomalhaut	O.	55 34 23	2599	57 13 20	2595	58 52 22	2593	60 31 27	2591
	α Pegasi	O.	40 7 8	3423	41 28 59	3356	42 52 6	3298	44 16 20	3247
	Sol	E.	36 31 24	2660	34 53 51	2666	33 16 26	2673	31 39 10	2680
28	Sol	O.	25 51 51	3100	27 20 1	3114	28 47 54	3127	30 15 31	3140
	Júpiter	E.	51 4 22	2816	49 30 15	2831	47 56 27	2844	46 22 56	2858
	Regulus	E.	55 15 4	2781	53 40 11	2795	52 5 36	2808	50 31 18	2821
	Marte	E.	115 34 16	2721	113 58 4	2735	112 22 10	2747	110 46 32	2760
29	Sol	O.	37 29 41	3204	38 55 45	3217	40 21 34	3229	41 47 9	3241
	Júpiter	E.	38 39 48	2927	37 8 4	2941	35 36 37	2956	34 5 29	2970
	Regulus	E.	42 44 12	2889	41 11 39	2903	39 39 24	2917	38 7 27	2931
	Spica	E.	96 45 36	2871	95 12 40	2882	93 39 58	2894	92 7 31	2905
	Marte	E.	102 52 36	2822	101 18 37	2834	99 44 53	2847	98 11 26	2858
30	Sol	O.	48 51 35	3298	50 15 49	3308	51 39 51	3319	53 3 41	3328
	Spica	E.	84 28 45	2958	82 57 40	2967	81 26 46	2977	79 56 4	2986
	Marte	E.	90 27 48	2913	88 55 46	2924	87 23 57	2934	85 52 21	2943
31	Sol	O.	60 0 10	3372	61 22 59	3379	62 45 39	3386	64 8 11	3393
	Pollux	O.	18 26 10	3042	19 55 31	3044	21 24 49	3047	22 54 3	3052
	Spica	E.	72 25 21	3028	70 55 43	3034	69 26 13	3042	67 56 52	3048
	Marte	E.	78 17 14	2987	76 46 45	2994	75 16 25	3001	73 46 14	3009

1873. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L.P. de la dif.	15h	L.P. de la dif.	18h	L.P. de la dif.	21h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
18	Marte	O.	111 52 6	2218	113 40 6	2217	115 28 8	2217	117 16 10	2217
	Antares	O.	73 53 30	2296	75 39 36	2295	77 25 43	2294	79 11 52	2293
	α Pegasi	E.	38 6 53	3586	36 48 3	3697	35 31 13	3827	34 16 39	3976
	Sol	E.	95 49 41	2593	94 10 36	2591	92 31 29	2590	90 52 20	2589
19	Antares	O.	88 2 53	2290	89 49 7	2290	91 35 21	2290	93 21 35	2290
	α Aquilæ	O.	49 6 47	3970	50 18 56	3883	51 32 33	3805	52 47 30	3735
	Saturno	O.	34 4 26	2324	35 49 51	2320	37 35 21	2317	39 20 55	2315
	Sol	E.	82 36 22	2586	80 57 8	2587	79 17 55	2587	77 38 42	2587
20	Antares	O.	102 12 35	2294	103 58 43	2296	105 44 49	2297	107 30 53	2299
	α Aquilæ	O.	59 18 55	3466	60 39 57	3427	62 1 43	3392	63 24 9	3358
	Saturno	O.	48 9 32	2308	49 55 20	2308	51 41 8	2309	53 26 55	2308
	Sol	E.	69 22 45	2591	67 43 37	2592	66 4 31	2593	64 25 27	2595
21	α Aquilæ	O.	70 24 33	3241	71 49 54	3225	73 15 34	3210	74 41 31	3198
	Saturno	O.	62 15 36	2315	64 1 13	2317	65 46 48	2320	67 32 19	2322
	Fomalhaut	O.	36 8 45	2808	37 43 3	2771	39 18 9	2740	40 53 56	2714
	Sol	E.	56 10 47	2607	54 32 2	2610	52 53 20	2613	51 14 43	2616
22	α Aquilæ	O.	81 54 6	3167	83 20 55	3164	84 47 47	3165	86 14 38	3167
	Saturno	O.	76 18 46	2340	78 3 47	2344	79 48 42	2350	81 33 29	2354
	Fomalhaut	O.	49 0 7	2628	50 38 24	2619	52 16 53	2610	53 55 34	2604
	α Pegasi	O.	34 55 46	3800	36 10 48	3685	37 27 51	3585	38 46 42	3498
	Sol	E.	43 2 55	2638	41 24 51	2643	39 46 55	2649	38 9 6	2654
23	α Aquilæ	O.	93 27 42	3199	94 53 52	3210	96 19 49	3224	97 45 30	3237
	Saturno	O.	90 15 32	2383	91 59 31	2391	93 43 19	2397	95 26 58	2405
	Fomalhaut	O.	62 10 35	2591	63 49 43	2591	65 28 50	2592	67 7 56	2595
	α Pegasi	O.	45 41 34	3203	47 7 40	3164	48 34 32	3130	50 2 5	3101
	Sol	E.	30 2 3	2687	28 25 6	2695	26 48 20	2703	25 11 44	2711
28	Sol	O.	31 42 52	3153	33 9 58	3166	34 36 48	3179	36 3 22	3192
	Júpiter	E.	44 49 43	2871	43 16 47	2886	41 44 10	2899	40 11 50	2913
	Regulus	E.	48 57 18	2835	47 23 35	2848	45 50 10	2862	44 17 2	2876
	Marte	E.	109 11 12	2772	107 36 8	2785	106 1 21	2798	104 26 50	2811
29	Sol	O.	43 12 30	3253	44 37 37	3265	46 2 30	3276	47 27 9	3288
	Júpiter	E.	32 34 39	2985	31 4 7	2999	29 33 53	3014	28 3 58	3031
	Regulus	E.	36 35 48	2945	35 4 26	2959	33 33 22	2974	32 2 37	2989
	Spica	E.	90 35 19	2916	89 3 20	2927	87 31 35	2938	86 0 4	2947
	Marte	E.	96 38 13	2870	95 5 16	2880	93 32 32	2892	92 0 3	2903
30	Sol	O.	54 27 20	3338	55 50 48	3347	57 14 5	3356	58 37 12	3364
	Spica	E.	78 25 34	2995	76 55 15	3004	75 25 7	3012	73 55 9	3020
	Marte	E.	84 20 57	2953	82 49 45	2962	81 18 44	2970	79 47 54	2978
31	Sol	O.	65 30 35	3400	66 52 52	3406	68 15 2	3410	69 37 7	3415
	Pollux	O.	24 23 12	3054	25 52 18	3058	27 21 19	3061	28 50 16	3064
	Spica	E.	66 27 39	3055	64 58 34	3060	63 29 36	3065	62 0 43	3071
	Marte	E.	72 16 12	3015	70 46 18	3022	69 16 32	3026	67 46 52	3031

I. 1873. JUNIO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A 0h DE TIEMPO MEDIO. Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Sábado.	*Vig. Abst.* Sta. Petronila, Vg.	70 3 22,2	+ 0,39	0,0061989
1	Domingo.	*Pasc. de Pent.* S. Segundo, Mr.	71 0 50,4	0,41	0,0062583
2	Lunes.	S. Marcelino, Presb. y Mr.	71 58 17,4	0,40	0,0063158
3	Martes.	S. Isaac, Monge y Sta. Clotilde.	72 55 43,2	0,37	0,0063713
4	Miércoles.	*Témp.* Sta. Saturnina, Vg.	73 53 7,8	0,31	0,0064250
5	Jueves.	*An.* S. Bonifacio, Ob. y Mr.	74 50 31,2	0,25	0,0064770
6	Viernes.	*Témp.* S. Norberto, Ob., Conf. y Fund.	75 47 53,6	0,14	0,0065273
7	Sábado.	*Témp. An.* S. Pedro y Comps., Mrs.	76 45 14,9	+ 0,03	0,0065762
8	Domingo.	I. La Sma. Trinidad.	77 42 35,3	− 0,09	0,0066236
9	Lunes.	Stos. Primo y Feliciano, Mrs.	78 39 54,8	0,22	0,0066696
10	Martes.	Sta. Margarita, Reina.	79 37 13,4	0,34	0,0067143
11	Miércoles.	S. Bernabé, Apóstol.	80 34 31,3	0,47	0,0067577
12	Jueves.	✠ *Smo. Corpus-Christi.*	81 31 48,6	0,57	0,0067997
13	Viernes.	S. Antonio de Padua, Conf.	82 29 5,3	0,65	0,0068404
14	Sábado.	S. Basilio el Magno, Conf. y Dr.	83 26 21,7	0,69	0,0068797
15	Domingo.	II. S. Vito y Comps., Mrs.	84 23 37,7	0,70	0,0069175
16	Lunes.	S. Aureliano, Ob. y Sta. Lutgarda.	85 20 53,5	0,68	0,0069537
17	Martes.	S. Manuel y Comps., Mrs.	86 18 9,0	0,63	0,0069880
18	Miércoles.	S. Ciriaco y Sta. Paula, Mrs.	87 15 24,3	0,55	0,0070204
19	Jueves.	S. Gervasio, Mr.	88 12 39,6	0,43	0,0070507
20	Viernes.	El Smo. Corazon de Jesus.	89 9 54,6	0,31	0,0070786
21	Sábado.	S. Luis Gonzaga, Conf.	90 7 9,6	0,18	0,0071042
22	Domingo.	III. S. Paulino, Ob. y Conf.	91 4 24,3	− 0,05	0,0071272
23	Lunes.	S. Juan, Presb. y Mr.	92 1 38,9	+ 0,07	0,0071478
24	Martes.	La Natividad de S. Juan Bautista.	92 58 53,3	0,19	0,0071657
25	Miércoles.	S. Próspero, Ob. y Dr. y S. Eloy, Ob.	93 56 7,5	0,28	0,0071810
26	Jueves.	Stos. Juan y Pablo, Mrs.	94 53 21,4	0,35	0,0071938
27	Viernes.	S. Zoilo y Comps., Mrs.	95 50 35,0	0,39	0,0072039
28	Sábado.	*Vig. Abst.* S. Leon II, Papa y Conf.	96 47 48,3	0,41	0,0072115
29	Domingo.	IV. S. Pedro y S. Pablo, Apóstoles.	97 45 1,4	0,41	0,0072167
30	Lunes.	La Conmemoracion de S. Pablo, Ap.	98 42 14,1	0,39	0,0072195
31	Martes.	Stos. Casto y Secundino, Obs. y Mrs.	99 39 26,5	+ 0,34	0,0072200

Dia 20 á 21 $^{h}_{0}\,^{m}$, Sol en Cáncer: empieza el { estío / invierno } para los habitantes del hemisf. { bor. / aust. }

Dia 30 á 17 $^{h}_{27}\,^{m}$, Sol en el Apogeo.

1873. JUNIO. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* od *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	4 33 40,49	+21 58 27,8	4 36 16,52	+ 2 36,02	15 47,58	151	0,41342
1	4 37 45,95	22 6 41,3	4 40 13,07	2 27,12	15 47,45	152	0,41615
2	4 41 51,79	22 14 31,6	4 44 9,63	2 17,84	15 47,32	153	0,41889
3	4 45 57,99	22 21 58,6	4 48 6,19	2 8,20	15 47,20	154	0,42163
4	4 50 4,53	22 29 2,1	4 52 2,75	1 58,22	15 47,08	155	0,42437
5	4 54 11,40	22 35 42,1	4 55 59,31	1 47,91	15 46,97	156	0,42710
6	4 58 18,58	22 41 58,2	4 59 55,87	1 37,29	15 46,86	157	0,42984
7	5 2 26,04	22 47 50,5	5 3 52,42	1 26,38	15 46,76	158	0,43258
8	5 6 33,78	22 53 18,8	5 7 48,98	1 15,20	15 46,65	159	0,43532
9	5 10 41,78	22 58 23,0	5 11 45,54	1 3,76	15 46,55	160	0,43806
10	5 14 50,01	23 3 3,0	5 15 42,10	0 52,09	15 46,45	161	0,44079
11	5 18 58,47	23 7 18,7	5 19 38,66	0 40,19	15 46,36	162	0,44353
12	5 23 7,14	23 11 10,0	5 23 35,22	0 28,08	15 46,27	163	0,44627
13	5 27 15,99	23 14 36,9	5 27 31,77	0 15,79	15 46,18	164	0,44901
14	5 31 25,01	23 17 39,3	5 31 28,33	+ 0 3,32	15 46,09	165	0,45175
15	5 35 34,19	23 20 17,1	5 35 24,89	− 0 9,30	15 46,01	166	0,45448
16	5 39 43,49	23 22 30,3	5 39 21,45	0 22,04	15 45,93	167	0,45722
17	5 43 52,91	23 24 18,9	5 43 18,01	0 34,90	15 45,86	168	0,45996
18	5 48 2,42	23 25 42,6	5 47 14,57	0 47,85	15 45,79	169	0,46270
19	5 52 11,99	23 26 41,7	5 51 11,13	1 0,86	15 45,72	170	0,46543
20	5 56 21,60	23 27 15,9	5 55 7,68	1 13,91	15 45,66	171	0,46817
21	6 0 31,22	23 27 25,4	5 59 4,24	1 26,98	15 45,60	172	0,47091
22	6 4 40,83	23 27 10,0	6 3 0,80	1 40,02	15 45,55	173	0,47365
23	6 8 50,39	23 26 29,8	6 6 57,36	1 53,03	15 45,51	174	0,47639
24	6 12 59,89	23 25 24,9	6 10 53,92	2 5,97	15 45,47	175	0,47912
25	6 17 9,28	23 23 55,1	6 14 50,48	2 18,81	15 45,44	176	0,48186
26	6 21 18,55	23 22 0,6	6 18 47,03	2 31,52	15 45,41	177	0,48460
27	6 25 27,67	23 19 41,4	6 22 43,59	2 44,08	15 45,39	178	0,48734
28	6 29 36,61	23 16 57,7	6 26 40,15	2 56,46	15 45,37	179	0,49008
29	6 33 45,35	23 13 49,3	6 30 36,71	3 8,64	15 45,36	180	0,49281
30	6 37 53,85	23 10 16,6	6 34 33,27	3 20,58	15 45,35	181	0,49555
31	6 42 2,11	+23 6 19,5	6 38 29,83	− 3 32,28	15 45,35	182	0,49829

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(*b*) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. JUNIO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semi-mid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Sábado.	4 33 40,05	10,220	+21 58 26,9	+21,04	− 2 36,04	+0,363	1 8,31
1	Domingo.	4 37 45,53	10,236	22 6 40,5	20,08	2 27,14	0,379	1 8,37
2	Lunes.	4 41 51,40	10,252	22 14 30,9	19,11	2 17,86	0,394	1 8,43
3	Martes.	4 45 57,62	10,267	22 21 58,0	18,14	2 8,22	0,409	1 8,48
4	Miércoles.	4 50 4,19	10,281	22 29 1,6	17,16	1 58,23	0,423	1 8,53
5	Jueves.	4 54 11,09	10,294	22 35 41,6	16,17	1 47,92	0,436	1 8,58
6	Viernes.	4 58 18,30	10,306	22 41 57,8	15,18	1 37,30	0,449	1 8,62
7	Sábado.	5 2 25,80	10,318	22 47 50,2	14,18	1 26,39	0,460	1 8,66
8	Domingo.	5 6 33,57	10,329	22 53 18,5	13,18	1 15,21	0,471	1 8,70
9	Lunes.	5 10 41,60	10,339	22 58 22,8	12,17	1 3,77	0,482	1 8,74
10	Martes.	5 14 49,86	10,349	23 3 2,8	11,16	0 52,09	0,491	1 8,77
11	Miércoles.	5 18 58,36	10,358	23 7 18,6	10,15	0 40,19	0,500	1 8,80
12	Jueves.	5 23 7,05	10,366	23 11 10,0	9,13	0 28,08	0,508	1 8,83
13	Viernes.	5 27 15,94	10,374	23 14 36,9	8,11	0 15,79	0,516	1 8,85
14	Sábado.	5 31 25,00	10,381	23 17 39,3	7,09	− 0 3,32	0,523	1 8,87
15	Domingo.	5 35 34,21	10,387	23 20 17,2	6,06	+ 0 9,30	0,529	1 8,89
16	Lunes.	5 39 43,56	10,392	23 22 30,4	5,04	0 22,05	0,534	1 8,90
17	Martes.	5 43 53,01	10,396	23 24 18,9	4,01	0 34,91	0,538	1 8,91
18	Miércoles.	5 48 2,55	10,399	23 25 42,7	2,98	0 47,86	0,541	1 8,92
19	Jueves.	5 52 12,16	10,401	23 26 41,7	1,94	1 0,87	0,543	1 8,92
20	Viernes.	5 56 21,81	10,402	23 27 16,0	+ 0,91	1 13,92	0,544	1 8,92
21	Sábado.	6 0 31,47	10,402	23 27 25,4	− 0,13	1 26,99	0,544	1 8,92
22	Domingo.	6 4 41,11	10,401	23 27 10,0	1,16	1 40,04	0,543	1 8,91
23	Lunes.	6 8 50,72	10,399	23 26 29,7	2,19	1 53,05	0,541	1 8,90
24	Martes.	6 13 0,25	10,395	23 25 24,8	3,23	2 5,99	0,537	1 8,89
25	Miércoles.	6 17 9,68	10,390	23 23 54,9	4,26	2 18,83	0,532	1 8,88
26	Jueves.	6 21 18,99	10,385	23 22 0,4	5,29	2 31,54	0,526	1 8,86
27	Viernes.	6 25 28,15	10,378	23 19 41,1	6,31	2 44,10	0,520	1 8,84
28	Sábado.	6 29 37,12	10,370	23 16 57,3	7,34	2 56,48	0,512	1 8,81
29	Domingo.	6 33 45,89	10,361	23 13 48,9	8,36	3 8,66	0,503	1 8,78
30	Lunes.	6 37 54,43	10,351	23 10 16,1	9,38	3 20,61	0,493	1 8,75
31	Martes.	6 42 2,72	10,339	+23 6 18,9	−10,39	+ 3 32,31	+0,481	1 8,72

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. JUNIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes	LONGITUD. A 0h	LONGITUD. A 12h	LATITUD. A 0h	LATITUD. A 12h	Paralage horizontal. A 0h	Paralage horizontal. A 12h	Semidiámetro. A 0h	Semidiámetro. A 12h
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	129 55 39,4	135 56 12,3	+5 5 46,7	+5 12 5,4	54 33,6	54 25,0	14 53,5	14 51,2
1	141 54 56,4	147 52 22,2	5 14 58,4	5 14 27,0	54 18,8	54 15,0	14 49,5	14 48,4
2	153 49 2,3	159 45 30,4	5 10 33,3	5 3 20,4	54 13,8	54 15,1	14 48,1	14 48,5
3	165 42 21,3	171 40 10,1	4 52 51,9	4 39 12,2	54 19,0	54 25,5	14 49,5	14 51,3
4	177 39 32,0	183 41 1,9	4 22 26,9	4 2 42,2	54 34,6	54 46,0	14 53,8	14 56,9
5	189 45 13,5	195 52 39,2	3 40 5,9	3 14 47,3	54 59,8	55 15,6	15 0,7	15 5,0
6	202 3 49,0	208 19 10,3	2 46 57,6	2 16 50,0	55 33,3	55 52,6	15 9,8	15 15,1
7	214 39 7,0	221 3 58,9	1 44 40,6	+1 10 48,3	56 13,2	56 34,7	15 20,7	15 26,6
8	227 34 1,0	234 9 22,5	+0 35 34,9	−0 0 34,3	56 56,8	57 19,0	15 32,6	15 38,6
9	240 50 6,9	247 36 10,8	−0 37 10,8	1 13 43,5	57 40,9	58 2,0	15 44,6	15 50,4
10	254 27 24,5	261 23 30,7	1 49 38,4	2 24 20,1	58 22,0	58 40,4	15 55,8	16 0,9
11	268 24 6,1	275 28 40,7	2 57 12,1	3 27 38,2	58 56,9	59 11,2	16 5,4	16 9,3
12	282 36 39,7	289 47 23,7	3 55 3,8	4 18 56,9	59 23,1	59 32,4	16 12,5	16 15,1
13	297 0 10,7	304 14 17,2	4 38 49,5	4 54 18,5	59 39,0	59 43,1	16 16,9	16 18,0
14	311 29 0,0	318 43 37,5	5 5 6,5	5 11 2,1	59 44,7	59 43,9	16 18,4	16 18,2
15	325 57 31,3	333 10 6,8	5 12 0,3	5 8 2,6	59 40,9	59 35,9	16 17,4	16 16,0
16	340 20 54,3	347 29 29,3	4 59 16,1	4 45 53,4	59 29,3	59 21,1	16 14,2	16 12,0
17	354 35 32,1	1 38 48,2	4 28 11,7	4 6 32,3	59 11,7	59 1,3	16 9,4	16 6,6
18	8 39 7,2	15 36 23,0	3 41 19,9	3 13 1,7	58 49,9	58 37,9	16 3,5	16 0,2
19	22 30 31,6	29 21 31,7	2 42 6,9	2 9 6,3	58 25,2	58 12,0	15 56,7	15 53,1
20	36 9 23,5	42 54 8,0	1 34 31,2	−0 58 53,3	57 58,3	57 44,2	15 49,4	15 45,5
21	49 35 46,4	56 14 19,6	−0 22 44,2	+0 13 25,3	57 29,8	57 15,0	15 41,6	15 37,6
22	62 49 48,7	69 22 13,7	+0 49 5,2	1 23 47,5	57 0,0	56 44,8	15 33,5	15 29,3
23	75 51 35,0	82 17 52,0	1 57 5,6	2 28 35,6	56 29,5	56 14,1	15 25,1	15 20,9
24	88 41 5,1	95 1 14,6	2 57 55,8	3 24 47,5	55 58,9	55 43,9	15 16,8	15 12,7
25	101 18 22,2	107 32 30,6	3 48 54,5	4 10 3,7	55 29,3	55 15,4	15 8,7	15 4,9
26	113 43 44,6	119 52 10,8	4 28 4,8	4 42 50,1	55 2,2	54 50,0	15 1,3	14 58,0
27	125 57 59,0	132 1 20,9	4 54 14,3	5 2 14,7	54 39,0	54 29,3	14 55,0	14 52,4
28	138 2 31,4	144 1 48,8	5 6 50,4	5 8 2,2	54 21,3	54 15,1	14 50,2	14 48,5
29	149 59 33,8	155 56 10,6	5 5 52,4	5 0 24,7	54 10,7	54 8,6	14 47,3	14 46,7
30	161 52 5,8	167 47 48,9	4 51 43,8	4 39 55,2	54 8,6	54 11,0	14 46,7	14 47,4
31	173 43 51,7	179 40 48,0	+4 25 5,3	+4 7 21,2	54 15,9	54 23,3	14 48,7	14 50,7

Dia 2 á 17 h 54,6 m P. C. en Virgo.

Dia 10 á 9 h 36,4 m P. L. en Sag.

Dia 17 á 3 h 6,7 m U. C. en Pis.

Dia 24 á 8 h 47,4 m L. N. en Cá.

Dia 2 á 0 h Luna en el Apogeo.

Dia 14 á 2 h Luna en el Perigeo.

Dia 29 á 18 h Luna en el Apogeo.

V. 1873. JUNIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Domingo 1. Edad de la Luna á 0h..... 6,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	9 44 19,67	+19 10 26,0	— 97,63
1	9 46 18,36	19 0 38,0	98,38
2	9 48 16,78	18 50 45,4	99,13
3	9 50 14,93	18 40 48,4	99,88
4	9 52 12,82	18 30 46,9	100,63
5	9 54 10,44	18 20 40,9	101,35
6	9 56 7,81	18 10 30,7	102,07
7	9 58 4,92	18 0 16,1	102,78
8	10 0 1,78	17 49 57,3	103,48
9	10 1 58,38	17 39 34,3	104,18
10	10 3 54,74	17 29 7,1	104,87
11	10 5 50,85	17 18 35,9	105,55
12	10 7 46,72	17 8 0,5	106,23
13	10 9 42,35	16 57 21,2	106,88
14	10 11 37,74	16 46 37,9	107,54
15	10 13 32,90	16 35 50,7	108,19
16	10 15 27,82	16 24 59,6	108,83
17	10 17 22,52	16 14 4,7	109,47
18	10 19 16,99	16 3 6,0	110,09
19	10 21 11,25	15 52 3,6	110,71
20	10 23 5,28	15 40 57,5	111,32
21	10 24 59,09	15 29 47,8	111,92
22	10 26 52,70	15 18 34,5	112,52
23	10 28 46,09	+15 7 17,6	—113,11

Paso por el merid. á 5h 13m,5 : retardo 43m,2

Martes 3. Edad de la Luna á 0h..... 8,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 15 3,46	+10 8 8,8	—125,48
1	11 16 52,69	9 55 34,6	125,90
2	11 18 41,81	9 42 58,0	126,30
3	11 20 30,82	9 30 19,0	126,70
4	11 22 19,74	9 17 37,6	127,08
5	11 24 8,56	9 4 54,0	127,46
6	11 25 57,29	8 52 8,1	127,84
7	11 27 45,93	8 39 19,9	128,21
8	11 29 34,48	8 26 29,6	128,57
9	11 31 22,95	8 13 37,1	128,93
10	11 33 11,35	8 0 42,5	129,28
11	11 34 59,68	7 47 45,8	129,62
12	11 36 47,94	7 34 47,1	129,95
13	11 38 36,13	7 21 46,4	130,28
14	11 40 24,27	7 8 43,7	130,61
15	11 42 12,35	6 55 39,1	130,92
16	11 44 0,38	6 42 32,7	131,23
17	11 45 48,37	6 29 24,3	131,54
18	11 47 36,31	6 16 14,2	131,83
19	11 49 24,22	6 3 2,3	132,13
20	11 51 12,09	5 49 48,7	132,41
21	11 52 59,93	5 36 33,4	132,68
22	11 54 47,75	5 23 16,5	132,96
23	11 56 35,55	+ 5 9 57,9	—133,23

Paso por el merid. á 6h 37m,9 : retardo 40m,4

Lunes 2. Edad de la Luna á 0h..... 7,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 30 39,28	+14 55 57,2	—113,68
1	10 32 32,27	14 44 33,4	114,26
2	10 34 25,06	14 33 6,1	114,83
3	10 36 17,65	14 21 35,5	115,38
4	10 38 10,05	14 10 1,6	115,94
5	10 40 2,27	13 58 24,3	116,48
6	10 41 54,30	13 46 43,8	117,01
7	10 43 46,15	13 35 0,2	117,54
8	10 45 37,82	13 23 13,3	118,07
9	10 47 29,31	13 11 23,4	118,58
10	10 49 20,64	12 59 30,4	119,09
11	10 51 11,80	12 47 34,3	119,59
12	10 53 2,80	12 35 35,3	120,08
13	10 54 53,64	12 23 33,3	120,58
14	10 56 44,32	12 11 28,4	121,05
15	10 58 34,85	11 59 20,7	121,53
16	11 0 25,24	11 47 10,1	121,99
17	11 2 15,48	11 34 56,8	122,45
18	11 4 5,58	11 22 40,7	122,91
19	11 5 55,54	11 10 21,9	123,36
20	11 7 45,37	10 58 0,4	123,80
21	11 9 35,08	10 45 36,3	124,23
22	11 11 24,66	10 33 9,7	124,65
23	11 13 14,12	10 20 40,5	125,08
24	11 15 3,46	+10 8 8,8	—125,48

Paso por el merid. á 5h 56m,7 : retardo 41m,2

Miércoles 4. Edad de la Luna á 0h..... 9,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 58 23,33	+ 4 56 37,8	—133,48
1	12 0 11,10	4 43 16,1	133,74
2	12 1 58,86	4 29 52,9	133,98
3	12 3 46,62	4 16 28,3	134,23
4	12 5 34,38	4 3 2,2	134,46
5	12 7 22,14	3 49 34,8	134,68
6	12 9 9,92	3 36 6,0	134,91
7	12 10 57,71	3 22 35,9	135,12
8	12 12 45,52	3 9 4,6	135,33
9	12 14 33,35	2 55 32,0	135,53
10	12 16 21,21	2 41 58,3	135,72
11	12 18 9,11	2 28 23,4	135,91
12	12 19 57,04	2 14 47,4	136,08
13	12 21 45,01	2 1 10,4	136,25
14	12 23 33,03	1 47 32,4	136,43
15	12 25 21,09	1 33 53,3	136,59
16	12 27 9,21	1 20 13,3	136,74
17	12 28 57,40	1 6 32,4	136,88
18	12 30 45,64	0 52 50,7	137,02
19	12 32 33,95	0 39 8,2	137,15
20	12 34 22,34	0 25 24,9	137,28
21	12 36 10,81	+ 0 11 40,8	137,40
22	12 37 59,35	— 0 2 3,9	137,51
23	12 39 47,99	0 15 49,3	137,61
24	12 41 36,71	— 0 29 35,2	—137,70

Paso por el merid. á 7h 18m,3 : retardo 40m,5

1873. JUNIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VI.

Jueves 5. Edad de la Luna á 0h..... 10,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 41 36,71	— 0 29 35,2	—137,70
1	12 43 25,53	0 43 21,7	137,80
2	12 45 14,45	0 57 8,8	137,88
3	12 47 3,48	1 10 56,3	137,95
4	12 48 52,61	1 24 44,2	138,02
5	12 50 41,86	1 38 32,5	138,08
6	12 52 31,23	1 52 21,2	138,13
7	12 54 20,73	2 6 10,1	138,18
8	12 56 10,35	2 19 59,3	138,21
9	12 58 0,10	2 33 48,6	138,23
10	12 59 50,00	2 47 38,1	138,26
11	13 1 40,03	3 1 27,7	138,28
12	13 3 30,21	3 15 17,4	138,28
13	13 5 20,55	3 29 7,1	138,28
14	13 7 11,04	3 42 56,7	138,26
15	13 9 1,69	3 56 46,2	138,24
16	13 10 52,50	4 10 35,6	138,22
17	13 12 43,49	4 24 24,8	138,18
18	13 14 34,65	4 38 13,7	138,13
19	13 16 26,00	4 52 2,4	138,08
20	13 18 17,52	5 5 50,7	138,02
21	13 20 9,24	5 19 38,6	137,95
22	13 22 1,15	5 33 26,1	137,87
23	13 23 53,26	— 5 47 13,0	—137,78

Paso por el merid. á h 7 m 58,8 : retardo m 42,0

Sábado 7. Edad de la Luna á 0h..... 12,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 11 54,22	—11 26 15,5	—132,38
1	14 13 53,12	11 39 28,7	132,02
2	14 15 52,36	11 52 39,7	131,65
3	14 17 51,92	12 5 48,5	131,28
4	14 19 51,81	12 18 55,0	130,88
5	14 21 52,04	12 31 59,0	130,47
6	14 23 52,60	12 45 0,6	130,05
7	14 25 53,51	12 57 59,6	129,63
8	14 27 54,77	13 10 56,1	129,18
9	14 29 56,39	13 23 49,8	128,73
10	14 31 58,35	13 36 40,8	128,26
11	14 34 0,68	13 49 28,9	127,78
12	14 36 3,37	14 2 14,1	127,28
13	14 38 6,43	14 14 56,2	126,77
14	14 40 9,87	14 27 35,3	126,26
15	14 42 13,68	14 40 11,3	125,72
16	14 44 17,87	14 52 43,9	125,17
17	14 46 22,45	15 5 13,3	124,61
18	14 48 27,41	15 17 39,2	124,03
19	14 50 32,77	15 30 1,6	123,44
20	14 52 38,52	15 42 20,5	122,84
21	14 54 44,67	15 54 35,7	122,22
22	14 56 51,22	16 6 47,1	121,58
23	14 58 58,18	—16 18 54,7	—120,93

Paso por el merid. á h 9 m 25,4 : retardo m 48,3

Viernes 6. Edad de la Luna á 0h..... 11,1d

0	13 25 45,57	— 6 0 59,4	—137,68
1	13 27 38,09	6 14 45,2	137,58
2	13 29 30,82	6 28 30,3	137,46
3	13 31 23,77	6 42 14,7	137,33
4	13 33 16,94	6 55 58,3	137,20
5	13 35 10,34	7 9 41,1	137,06
6	13 37 3,97	7 23 23,0	136,91
7	13 38 57,84	7 37 4,0	136,74
8	13 40 51,95	7 50 43,9	136,57
9	13 42 46,30	8 4 22,8	136,38
10	13 44 40,91	8 18 0,5	136,19
11	13 46 35,77	8 31 37,1	135,99
12	13 48 30,89	8 45 12,4	135,78
13	13 50 26,27	8 58 46,4	135,55
14	13 52 21,92	9 12 19,0	135,32
15	13 54 17,84	9 25 50,2	135,08
16	13 56 14,05	9 39 19,9	134,82
17	13 58 10,53	9 52 48,0	134,55
18	14 0 7,31	10 6 14,5	134,28
19	14 2 4,37	10 19 39,3	133,98
20	14 4 1,73	10 33 2,3	133,68
21	14 5 59,39	10 46 23,5	133,38
22	14 7 57,36	10 59 42,9	133,06
23	14 9 55,63	11 13 0,2	132,72
24	14 11 54,22	—11 26 15,5	—132,38

Paso por el merid. á h 8 m 40,8 : retardo m 44,6

Domingo 8. Edad de la Luna á 0h..... 13,1d

0	15 1 5,54	—16 30 58,3	—120,27
1	15 3 13,31	16 42 57,9	119,60
2	15 5 21,50	16 54 53,5	118,91
3	15 7 30,11	17 6 44,8	118,19
4	15 9 39,14	17 18 31,8	117,48
5	15 11 48,59	17 30 14,5	116,74
6	15 13 58,47	17 41 52,7	115,98
7	15 16 8,78	17 53 26,3	115,22
8	15 18 19,51	18 4 55,3	114,44
9	15 20 30,69	18 16 19,5	113,63
10	15 22 42,29	18 27 38,9	112,83
11	15 24 54,34	18 38 53,4	111,99
12	15 27 6,83	18 50 2,8	111,14
13	15 29 19,76	19 1 7,1	110,28
14	15 31 33,13	19 12 6,1	109,40
15	15 33 46,95	19 22 59,9	108,51
16	15 36 1,22	19 33 48,2	107,59
17	15 38 15,94	19 44 31,0	106,67
18	15 40 31,11	19 55 8,2	105,72
19	15 42 46,73	20 5 39,6	104,76
20	15 45 2,80	20 16 5,3	103,79
21	15 47 19,33	20 26 25,1	102,79
22	15 49 36,31	20 36 38,8	101,78
23	15 51 53,75	20 46 46,5	100,76
24	15 54 11,64	—20 56 47,9	— 99,71

Paso por el merid. á h 10 m 13,7 : retardo m 53,0

VII. 1873. JUNIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Lunes 9. Edad de la Luna á 0h..... 14,1d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	15 54 11,64	−20 56 47,9	− 99,71
1	15 56 29,99	21 6 43,0	98,65
2	15 58 48,80	21 16 31,7	97,58
3	16 1 8,07	21 26 13,9	96,48
4	16 3 27,79	21 35 49,5	95,38
5	16 5 47,96	21 45 18,4	94,24
6	16 8 8,60	21 54 40,4	93,10
7	16 10 29,68	22 3 55,6	91,94
8	16 12 51,23	22 13 3,7	90,76
9	16 15 13,22	22 22 4,7	89,57
10	16 17 35,67	22 30 58,5	88,35
11	16 19 58,57	22 39 44,9	87,13
12	16 22 21,92	22 48 24,0	85,88
13	16 24 45,72	22 56 55,5	84,62
14	16 27 9,96	23 5 19,4	83,34
15	16 29 34,65	23 13 35,6	82,04
16	16 31 59,78	23 21 43,9	80,73
17	16 34 25,34	23 29 44,4	79,41
18	16 36 51,35	23 37 36,8	78,06
19	16 39 17,78	23 45 21,1	76,70
20	16 41 44,65	23 52 57,2	75,32
21	16 44 11,94	24 0 24,9	73,93
22	16 46 39,66	24 7 44,3	72,52
23	16 49 7,79	−24 14 55,1	− 71,09

h m m
Paso por el merid. á 11 6,7 : retardo 57,6

Miércoles 11. Edad de la Luna á 0h..... 16,1d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	17 52 52,30	−26 24 2,2	− 30,82
1	17 55 29,35	26 27 1,8	29,04
2	17 58 6,65	26 29 50,7	27,27
3	18 0 44,17	26 32 29,0	25,48
4	18 3 21,92	26 34 56,5	23,69
5	18 5 59,89	26 37 13,3	21,89
6	18 8 38,06	26 39 19,1	20,07
7	18 11 16,42	26 41 14,1	18,26
8	18 13 54,97	26 42 58,2	16,43
9	18 16 33,69	26 44 31,3	14,60
10	18 19 12,58	26 45 53,4	12,76
11	18 21 51,63	26 47 4,4	10,92
12	18 24 30,82	26 48 4,4	9,07
13	18 27 10,15	26 48 53,2	7,21
14	18 29 49,60	26 49 30,9	5,35
15	18 32 29,17	26 49 57,4	3,48
16	18 35 8,84	26 50 12,7	− 1,62
17	18 37 48,60	26 50 16,8	+ 0,25
18	18 40 28,44	26 50 9,7	2,13
19	18 43 8,36	26 49 51,3	4,00
20	18 45 48,34	26 49 21,7	5,90
21	18 48 28,37	26 48 40,7	7,77
22	18 51 8,44	26 47 48,5	9,63
23	18 53 48,55	−26 46 45,1	+ 11,52

h m m
Paso por el merid. á 13 5,6 : retardo 62,6

Martes 10. Edad de la Luna á 0h..... 15,1d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	16 51 36,34	−24 21 57,4	− 69,65
1	16 54 5,30	24 28 51,0	68,19
2	16 56 34,67	24 35 35,7	66,72
3	16 59 4,44	24 42 11,6	65,23
4	17 1 34,61	24 48 38,5	63,73
5	17 4 5,18	24 54 56,4	62,22
6	17 6 36,13	25 1 5,1	60,68
7	17 9 7,46	25 7 4,5	59,13
8	17 11 39,16	25 12 54,6	57,58
9	17 14 11,24	25 18 35,4	56,00
10	17 16 43,68	25 24 6,6	54,40
11	17 19 16,48	25 29 28,2	52,80
12	17 21 49,63	25 34 40,2	51,18
13	17 24 23,13	25 39 42,4	49,55
14	17 26 56,97	25 44 34,8	47,91
15	17 29 31,13	25 49 17,3	46,25
16	17 32 5,63	25 53 49,8	44,58
17	17 34 40,44	25 58 12,2	42,90
18	17 37 15,55	26 2 24,6	41,21
19	17 39 50,97	26 6 26,7	39,50
20	17 42 26,68	26 10 18,6	37,79
21	17 45 2,68	26 14 0,2	36,06
22	17 47 38,95	26 17 31,3	34,32
23	17 50 15,50	26 20 52,0	32,58
24	17 52 52,30	−26 24 2,2	− 30,82

h m m
Paso por el merid. á 12 4,3 : retardo 61,3

Jueves 12. Edad de la Luna á 0h..... 17,1d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	18 56 28,67	−26 45 30,3	+ 13,41
1	18 59 8,80	26 44 4,2	15,29
2	19 1 48,93	26 42 26,8	17,17
3	19 4 29,04	26 40 38,2	19,05
4	19 7 9,14	26 38 38,2	20,93
5	19 9 49,20	26 36 27,0	22,80
6	19 12 29,21	26 34 4,6	24,68
7	19 15 9,17	26 31 30,9	26,55
8	19 17 49,07	26 28 46,0	28,42
9	19 20 28,90	26 25 49,9	30,28
10	19 23 8,64	26 22 42,6	32,14
11	19 25 48,28	26 19 24,2	33,99
12	19 28 27,83	26 15 54,7	35,85
13	19 31 7,25	26 12 14,0	37,70
14	19 33 46,56	26 8 22,3	39,53
15	19 36 25,73	26 4 19,6	41,37
16	19 39 4,76	26 0 5,9	43,19
17	19 41 43,63	25 55 41,3	45,01
18	19 44 22,35	25 51 5,8	46,83
19	19 47 0,89	25 46 19,4	48,63
20	19 49 39,26	25 41 22,2	50,43
21	19 52 17,44	25 36 14,3	52,22
22	19 54 55,43	25 30 55,6	54,00
23	19 57 33,20	25 25 26,3	55,76
24	20 0 10,77	−25 19 46,5	+ 57,53

h m m
Paso por el merid. á 14 8,2 : retardo 61,2

Viernes 13. Edad de la Luna á 0 h ..... 18,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 0 10,77	−25 19 46,5	+ 57,53
1	20 2 48,12	25 13 56,0	59,28
2	20 5 25,23	25 7 55,1	61,02
3	20 8 2,12	25 1 43,8	62,74
4	20 10 38,75	24 55 22,2	64,46
5	20 13 15,14	24 48 50,3	66,17
6	20 15 51,27	24 42 8,2	67,87
7	20 18 27,14	24 35 15,9	69,55
8	20 21 2,73	24 28 13,6	71,22
9	20 23 38,05	24 21 1,3	72,88
10	20 26 13,08	24 13 39,0	74,53
11	20 28 47,83	24 6 6,9	76,16
12	20 31 22,28	23 58 25,1	77,78
13	20 33 56,43	23 50 33,6	79,38
14	20 36 30,26	23 42 32,5	80,98
15	20 39 3,79	23 34 21,8	82,56
16	20 41 37,00	23 26 1,8	84,12
17	20 44 9,89	23 17 32,4	85,68
18	20 46 42,45	23 8 53,7	87,21
19	20 49 14,69	23 0 5,9	88,73
20	20 51 46,59	22 51 9,0	90,23
21	20 54 18,15	22 42 3,1	91,73
22	20 56 49,37	22 32 48,3	93,20
23	20 59 20,24	−22 23 24,7	+ 94,66

Paso por el merid. á 15 h 9,4 m : retardo 57,9 m

Domingo 15. Edad de la Luna á 0 h ..... 20,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 0 13,84	−17 45 42,1	+ 125,73
1	22 2 35,17	17 33 4,6	126,76
2	22 4 56,14	17 20 21,0	127,76
3	22 7 16,75	17 7 31,5	128,73
4	22 9 36,99	16 54 36,2	129,71
5	22 11 56,88	16 41 35,0	130,66
6	22 14 16,41	16 28 28,3	131,58
7	22 16 35,58	16 15 16,0	132,51
8	22 18 54,40	16 1 58,2	133,40
9	22 21 12,87	15 48 35,2	134,28
10	22 23 30,99	15 35 6,9	135,15
11	22 25 48,76	15 21 33,4	135,99
12	22 28 6,19	15 7 55,0	136,82
13	22 30 23,29	14 54 11,6	137,63
14	22 32 40,04	14 40 23,4	138,42
15	22 34 56,47	14 26 30,5	139,20
16	22 37 12,56	14 12 33,0	139,96
17	22 39 28,33	13 58 31,0	140,70
18	22 41 43,77	13 44 24,6	141,43
19	22 43 58,89	13 30 13,8	142,14
20	22 46 13,70	13 15 58,9	142,83
21	22 48 28,19	13 1 39,8	143,52
22	22 50 42,37	12 47 16,7	144,18
23	22 52 56,25	−12 32 49,7	+ 144,82

Paso por el merid. á 17 h 1,3 m : retardo 50,6 m

Sábado 14. Edad de la Luna á 0 h ..... 19,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 1 50,77	−22 13 52,4	+ 96,10
1	21 4 20,94	22 4 11,5	97,53
2	21 6 50,76	21 54 22,1	98,93
3	21 9 20,22	21 44 24,3	100,33
4	21 11 49,32	21 34 18,1	101,72
5	21 14 18,06	21 24 3,7	103,08
6	21 16 46,43	21 13 41,2	104,43
7	21 19 14,44	21 3 10,6	105,75
8	21 21 42,08	20 52 32,2	107,06
9	21 24 9,36	20 41 45,9	108,37
10	21 26 36,26	20 30 51,8	109,64
11	21 29 2,80	20 19 50,2	110,90
12	21 31 28,96	20 8 41,0	112,15
13	21 33 54,74	19 57 24,4	113,38
14	21 36 20,16	19 46 0,5	114,58
15	21 38 45,20	19 34 29,4	115,78
16	21 41 9,87	19 22 51,2	116,95
17	21 43 34,17	19 11 6,0	118,11
18	21 45 58,09	18 59 13,9	119,26
19	21 48 21,64	18 47 15,0	120,38
20	21 50 44,82	18 35 9,4	121,48
21	21 53 7,63	18 22 57,2	122,58
22	21 55 30,07	18 10 38,5	123,65
23	21 57 52,14	17 58 13,4	124,70
24	22 0 13,84	−17 45 42,1	+ 125,73

Paso por el merid. á 16 h 7,3 m : retardo 54,0 m

Lunes 16. Edad de la Luna á 0 h ..... 21,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 55 9,83	−12 18 18,9	+ 145,44
1	22 57 23,11	12 3 44,4	146,05
2	22 59 36,09	11 49 6,3	146,65
3	23 1 48,79	11 34 24,6	147,23
4	23 4 1,21	11 19 39,6	147,78
5	23 6 13,34	11 4 51,2	148,33
6	23 8 25,19	10 49 59,6	148,87
7	23 10 36,77	10 35 4,8	149,38
8	23 12 48,09	10 20 7,0	149,88
9	23 14 59,14	10 5 6,3	150,36
10	23 17 9,93	9 50 2,7	150,83
11	23 19 20,47	9 34 56,4	151,28
12	23 21 30,76	9 19 47,4	151,71
13	23 23 40,80	9 4 35,9	152,13
14	23 25 50,60	8 49 21,9	152,53
15	23 28 0,17	8 34 5,5	152,93
16	23 30 9,50	8 18 46,8	153,30
17	23 32 18,61	8 3 25,9	153,65
18	23 34 27,50	7 48 3,0	153,99
19	23 36 36,17	7 32 38,0	154,33
20	23 38 44,63	7 17 11,0	154,64
21	23 40 52,88	7 1 42,3	154,93
22	23 43 0,93	6 46 11,8	155,22
23	23 45 8,78	6 30 39,6	155,49
24	23 47 16,45	− 6 15 5,9	+ 155,74

Paso por el merid. á 17 h 51,9 m : retardo 48,2 m

IX. 1873. JUNIO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Martes 17. Edad de la Luna á 0h..... 22,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 47 16,45	− 6 15 5,9	+155,74
1	23 49 23,92	5 59 30,7	155,98
2	23 51 31,22	5 43 54,1	156,21
3	23 53 38,34	5 28 16,2	156,42
4	23 55 45,28	5 12 37,1	156,62
5	23 57 52,06	4 56 56,8	156,80
6	23 59 58,68	4 41 15,5	156,97
7	0 2 5,14	4 25 33,2	157,13
8	0 4 11,45	4 9 50,0	157,26
9	0 6 17,61	3 54 6,1	157,38
10	0 8 23,64	3 38 21,4	157,49
11	0 10 29,52	3 22 36,2	157,59
12	0 12 35,28	3 6 50,3	157,68
13	0 14 40,91	2 51 4,1	157,74
14	0 16 46,41	2 35 17,4	157,81
15	0 18 51,81	2 19 30,4	157,85
16	0 20 57,09	2 3 43,3	157,87
17	0 23 2,27	1 47 56,0	157,88
18	0 25 7,34	1 32 8,7	157,89
19	0 27 12,33	1 16 21,3	157,88
20	0 29 17,22	1 0 34,1	157,85
21	0 31 22,03	0 44 47,1	157,81
22	0 33 26,75	0 29 0,4	157,76
23	0 35 31,41	− 0 13 14,0	+157,69

Paso por el merid. á 18 40,1 : retardo 47,3 (h m / m)

Jueves 19. Edad de la Luna á 0h..... 24,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	1 27 18,04	+ 6 15 22,4	+151,86
1	1 29 22,48	6 30 32,4	151,46
2	1 31 26,98	6 45 39,9	151,05
3	1 33 31,54	7 0 45,0	150,63
4	1 35 36,16	7 15 47,5	150,19
5	1 37 40,85	7 30 47,3	149,75
6	1 39 45,61	7 45 44,5	149,29
7	1 41 50,45	8 0 38,8	148,82
8	1 43 55,37	8 15 30,3	148,23
9	1 46 0,37	8 30 18,8	147,84
10	1 48 5,46	8 45 4,4	147,33
11	1 50 10,65	8 59 46,8	146,81
12	1 52 15,93	9 14 26,1	146,28
13	1 54 21,32	9 29 2,1	145,73
14	1 56 26,81	9 43 34,9	145,18
15	1 58 32,41	9 58 4,3	144,61
16	2 0 38,12	10 12 30,2	144,03
17	2 2 43,95	10 26 52,6	143,43
18	2 4 49,90	10 41 11,4	142,83
19	2 6 55,98	10 55 26,6	142,22
20	2 9 2,18	11 9 38,0	141,58
21	2 11 8,51	11 23 45,6	140,94
22	2 13 14,98	11 37 49,3	140,28
23	2 15 21,58	+11 51 49,0	+139,63

Paso por el merid. á 20 15,1 : retardo 48,9 (h m / m)

Miércoles 18. Edad de la Luna á 0h..... 23,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	0 37 35,99	+ 0 2 31,9	+157,61
1	0 39 40,51	0 18 17,3	157,53
2	0 41 44,97	0 34 2,2	157,42
3	0 43 49,38	0 49 46,3	157,30
4	0 45 53,74	1 5 29,8	157,18
5	0 47 58,05	1 21 12,4	157,03
6	0 50 2,33	1 36 54,1	156,87
7	0 52 6,56	1 52 34,8	156,69
8	0 54 10,77	2 8 14,4	156,51
9	0 56 14,96	2 23 52,9	156,33
10	0 58 19,12	2 39 30,3	156,12
11	1 0 23,27	2 55 6,3	155,88
12	1 2 27,41	3 10 40,9	155,65
13	1 4 31,55	3 26 14,1	155,41
14	1 6 35,68	3 41 45,8	155,15
15	1 8 39,82	3 57 15,9	154,88
16	1 10 43,97	4 12 44,3	154,59
17	1 12 48,13	4 28 11,0	154,29
18	1 14 52,31	4 43 35,8	153,98
19	1 16 56,51	4 58 58,8	153,66
20	1 19 0,74	5 14 19,7	153,33
21	1 21 5,01	5 29 38,7	152,98
22	1 23 9,31	5 44 55,5	152,62
23	1 25 13,65	6 0 10,1	152,24
24	1 27 18,04	+ 6 15 22,4	+151,86

Paso por el merid. á 19 27,4 : retardo 47,7 (h m / m)

Viernes 20. Edad de la Luna á 0h..... 25,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	2 17 28,33	+12 5 44,8	+138,95
1	2 19 35,22	12 19 36,4	138,26
2	2 21 42,26	12 33 23,9	137,56
3	2 23 49,45	12 47 7,1	136,84
4	2 25 56,80	13 0 46,0	136,13
5	2 28 4,30	13 14 20,6	135,38
6	2 30 11,96	13 27 50,6	134,63
7	2 32 19,78	13 41 16,2	133,88
8	2 34 27,77	13 54 37,1	133,10
9	2 36 35,93	14 7 53,4	132,33
10	2 38 44,26	14 21 5,0	131,53
11	2 40 52,76	14 34 11,7	130,72
12	2 43 1,44	14 47 13,6	129,90
13	2 45 10,30	15 0 10,5	129,06
14	2 47 19,33	15 13 2,3	128,22
15	2 49 28,55	15 25 49,1	127,38
16	2 51 37,96	15 38 30,8	126,50
17	2 53 47,55	15 51 7,1	125,62
18	2 55 57,33	16 3 38,2	124,74
19	2 58 7,31	16 16 4,0	123,84
20	3 0 17,47	16 28 24,3	122,93
21	3 2 27,83	16 40 39,1	122,00
22	3 4 38,39	16 52 48,3	121,07
23	3 6 49,14	17 4 51,9	120,12
24	3 9 0,10	+17 16 49,7	+119,16

Paso por el merid. á 21 4,0 : retardo 51,0 (h m / m)

1873. JUNIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. X.

Sábado 21. Edad de la Luna á 0h..... 26,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	3 9 0,10	+17 16 49,7	+119,16
1	3 11 11,25	17 28 41,8	118,20
2	3 13 22,60	17 40 28,1	117,22
3	3 15 34,16	17 52 8,4	116,23
4	3 17 45,92	18 3 42,8	115,23
5	3 19 57,88	18 15 11,1	114,21
6	3 22 10,05	18 26 33,3	113,18
7	3 24 22,43	18 37 49,3	112,15
8	3 26 35,01	18 48 59,1	111,11
9	3 28 47,80	19 0 2,6	110,05
10	3 31 0,80	19 10 59,7	108,98
11	3 33 14,00	19 21 50,4	107,91
12	3 35 27,41	19 32 34,6	106,82
13	3 37 41,03	19 43 12,2	105,72
14	3 39 54,86	19 53 43,2	104,61
15	3 42 8,90	20 4 7,5	103,49
16	3 44 23,14	20 14 25,1	102,36
17	3 46 37,59	20 24 35,8	101,22
18	3 48 52,24	20 34 39,7	100,07
19	3 51 7,10	20 44 36,6	98,91
20	3 53 22,17	20 54 26,6	97,74
21	3 55 37,44	21 4 9,5	96,56
22	3 57 52,91	21 13 45,3	95,37
23	4 0 8,59	+21 23 13,9	+ 94,18

h m m

Paso por el merid. á 21 55,0 : retardo 53,1

Lunes 23. Edad de la Luna á 0h..... 28,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 57 40,17	+24 38 47,4	+ 61,46
1	5 0 0,29	24 44 51,9	60,05
2	5 2 20,54	24 50 48,0	58,65
3	5 4 40,91	24 56 35,7	57,23
4	5 7 1,40	25 2 14,8	55,82
5	5 9 22,00	25 7 45,5	54,40
6	5 11 42,70	25 13 7,6	52,97
7	5 14 3,51	25 18 21,1	51,53
8	5 16 24,42	25 23 26,0	50,10
9	5 18 45,42	25 28 22,3	48,68
10	5 21 6,50	25 33 10,0	47,23
11	5 23 27,67	25 37 49,0	45,77
12	5 25 48,92	25 42 19,2	44,32
13	5 28 10,25	25 46 40,8	42,87
14	5 30 31,64	25 50 53,6	41,40
15	5 32 53,09	25 54 57,6	39,94
16	5 35 14,59	25 58 52,9	38,48
17	5 37 36,15	26 2 39,4	37,01
18	5 39 57,76	26 6 17,0	35,54
19	5 42 19,40	26 9 45,9	34,08
20	5 44 41,07	26 13 5,9	32,60
21	5 47 2,78	26 16 17,1	31,13
22	5 49 24,51	26 19 19,5	29,65
23	5 51 46,25	+26 22 12,9	+ 28,18

h m m

Paso por el merid. á 23 42,6: retardo 54,5

Domingo 22. Edad de la Luna á 0h..... 27,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 2 24,46	+21 32 35,4	+ 92,97
1	4 4 40,53	21 41 49,5	91,74
2	4 6 56,81	21 50 56,3	90,52
3	4 9 13,27	21 59 55,7	89,28
4	4 11 29,93	22 8 47,7	88,04
5	4 13 46,79	22 17 32,2	86,79
6	4 16 3,83	22 26 9,2	85,53
7	4 18 21,06	22 34 38,5	84,24
8	4 20 38,48	22 43 0,1	82,97
9	4 22 56,08	22 51 14,1	81,68
10	4 25 13,86	22 59 20,3	80,39
11	4 27 31,82	23 7 18,8	79,08
12	4 29 49,95	23 15 9,3	77,77
13	4 32 8,26	23 22 52,0	76,45
14	4 34 26,74	23 30 26,7	75,12
15	4 36 45,39	23 37 53,4	73,78
16	4 39 4,20	23 45 12,1	72,44
17	4 41 23,17	23 52 22,7	71,09
18	4 43 42,30	23 59 25,2	69,73
19	4 46 1,59	24 6 19,5	68,38
20	4 48 21,02	24 13 5,7	67,01
21	4 50 40,60	24 19 43,6	65,63
22	4 53 0,32	24 26 13,2	64,23
23	4 55 20,17	24 32 34,4	62,85
24	4 57 40,17	+24 38 47,4	+ 61,46

h m m

Paso por el merid. á 22 48,1 : retardo 54,5

Martes 24. Edad de la Luna á 0h..... 29,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 54 8,00	+26 24 57,6	+ 26,70
1	5 56 29,76	26 27 33,3	25,22
2	5 58 51,52	26 30 0,2	23,74
3	6 1 13,27	26 32 18,1	22,26
4	6 3 35,01	26 34 27,3	20,78
5	6 5 56,72	26 36 27,5	19,30
6	6 8 18,41	26 38 18,9	17,83
7	6 10 40,07	26 40 1,4	16,34
8	6 13 1,70	26 41 35,0	14,87
9	6 15 23,28	26 42 59,8	13,39
10	6 17 44,81	26 44 15,7	11,91
11	6 20 6,28	26 45 22,7	10,44
12	6 22 27,69	26 46 21,0	8,97
13	6 24 49,04	26 47 10,3	7,49
14	6 27 10,31	26 47 50,9	6,03
15	6 29 31,50	26 48 22,7	4,57
16	6 31 52,61	26 48 45,7	3,10
17	6 34 13,62	26 48 59,9	1,64
18	6 36 34,54	26 49 5,4	+ 0,18
19	6 38 55,35	26 49 2,1	— 1,27
20	6 41 16,05	26 48 50,2	2,72
21	6 43 36,64	26 48 29,5	4,17
22	6 45 57,11	26 48 0,2	5,61
23	6 48 17,45	26 47 22,2	7,05
24	6 50 37,66	+26 46 35,6	— 8,48

Paso por el merid. á *** : retardo ***

XI. 1873. JUNIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 50 37,66	+26 46 35,6	— 8,48
1	6 52 57,73	26 45 40,4	9,92
2	6 55 17,65	26 44 36,6	11,34
3	6 57 37,43	26 43 24,3	12,77
4	6 59 57,05	26 42 3,4	14,18
5	7 2 16,51	26 40 34,1	15,58
6	7 4 35,81	26 38 56,4	16,99
7	7 6 54,93	26 37 10,2	18,39
8	7 9 13,88	26 35 15,7	19,78
9	7 11 32,65	26 33 12,8	21,18
10	7 13 51,23	26 31 1,5	22,56
11	7 16 9,63	26 28 42,1	23,93
12	7 18 27,82	26 26 14,3	25,31
13	7 20 45,82	26 23 38,4	26,67
14	7 23 3,61	26 20 54,3	28,03
15	7 25 21,18	26 18 2,1	29,38
16	7 27 38,55	26 15 1,8	30,73
17	7 29 55,69	26 11 53,4	32,06
18	7 32 12,61	26 8 37,1	33,38
19	7 34 29,31	26 5 12,8	34,70
20	7 36 45,77	26 1 40,7	36,02
21	7 39 2,00	25 58 0,6	37,33
22	7 41 17,99	25 54 12,7	38,63
23	7 43 33,74	+25 50 17,1	— 39,91

Miércoles 25. Edad de la Luna á 0 h ..... 0,6 d

h m m
Paso por el merid. á 0 37,1 : retardo 53,1

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	8 38 39,40	+23 32 30,8	— 69,36
1	8 40 47,84	23 25 31,5	70,42
2	8 42 55,98	23 18 25,8	71,47
3	8 45 3,81	23 11 13,9	72,50
4	8 47 11,35	23 3 55,8	73,53
5	8 49 18,57	22 56 31,5	74,55
6	8 51 25,49	22 49 1,2	75,56
7	8 53 32,10	22 41 24,8	76,56
8	8 55 38,40	22 33 42,5	77,54
9	8 57 44,40	22 25 54,3	78,53
10	8 59 50,09	22 18 0,2	79,50
11	9 1 55,48	22 10 0,3	80,46
12	9 4 0,56	22 1 54,7	81,41
13	9 6 5,33	21 53 43,4	82,34
14	9 8 9,79	21 45 26,6	83,28
15	9 10 13,95	21 37 4,1	84,20
16	9 12 17,81	21 28 36,2	85,11
17	9 14 21,36	21 20 2,8	86,02
18	9 16 24,61	21 11 24,0	86,91
19	9 18 27,56	21 2 39,9	87,79
20	9 20 30,21	20 53 50,5	88,67
21	9 22 32,55	20 44 55,9	89,53
22	9 24 34,60	20 35 56,1	90,38
23	9 26 36,35	+20 26 51,3	— 91,23

Viernes 27. Edad de la Luna á 0 h ..... 2,6 d

h m m
Paso por el merid. á 2 20,6 : retardo 47,1

0	7 45 49,23	+25 46 13,8	— 41,20
1	7 48 4,48	25 42 2,7	42,48
2	7 50 19,47	25 37 44,1	43,73
3	7 52 34,21	25 33 17,9	44,99
4	7 54 48,68	25 28 44,2	46,25
5	7 57 2,89	25 24 2,9	47,49
6	7 59 16,84	25 19 14,3	48,72
7	8 1 30,51	25 14 18,3	49,94
8	8 3 43,91	25 9 15,0	51,16
9	8 5 57,04	25 4 4,4	52,37
10	8 8 9,89	24 58 46,6	53,57
11	8 10 22,45	24 53 21,6	54,75
12	8 12 34,74	24 47 49,6	55,93
13	8 14 46,74	24 42 10,5	57,11
14	8 16 58,45	24 36 24,3	58,27
15	8 19 9,87	24 30 31,3	59,41
16	8 21 21,01	24 24 31,4	60,56
17	8 23 31,84	24 18 24,6	61,69
18	8 25 42,38	24 12 11,1	62,82
19	8 27 52,64	24 5 50,8	63,93
20	8 30 2,59	23 59 23,9	65,03
21	8 32 12,24	23 52 50,4	66,13
22	8 34 21,60	23 46 10,3	67,22
23	8 36 30,65	23 39 23,8	68,29
24	8 38 39,40	+23 32 30,8	— 69,36

Jueves 26. Edad de la Luna á 0 h ..... 1,6 d

h m m
Paso por el merid. á 1 30,2: retardo 50,4

0	9 28 37,80	+20 17 41,4	— 92,07
1	9 30 38,96	20 8 26,5	92,89
2	9 32 39,82	19 59 6,7	93,71
3	9 34 40,39	19 49 42,0	94,52
4	9 36 40,67	19 40 12,5	95,32
5	9 38 40,66	19 30 38,2	96,10
6	9 40 40,37	19 20 59,3	96,88
7	9 42 39,79	19 11 15,6	97,66
8	9 44 38,92	19 1 27,4	98,41
9	9 46 37,78	18 51 34,7	99,17
10	9 48 36,35	18 41 37,4	99,92
11	9 50 34,65	18 31 35,7	100,65
12	9 52 32,67	18 21 29,6	101,38
13	9 54 30,42	18 11 19,2	102,08
14	9 56 27,89	18 1 4,6	102,79
15	9 58 25,10	17 50 45,7	103,50
16	10 0 22,05	17 40 22,6	104,19
17	10 2 18,73	17 29 55,4	104,87
18	10 4 15,15	17 19 24,2	105,54
19	10 6 11,31	17 8 48,9	106,21
20	10 8 7,21	16 58 9,7	106,86
21	10 10 2,86	16 47 26,6	107,51
22	10 11 58,27	16 36 39,6	108,15
23	10 13 53,42	16 25 48,8	108,78
24	10 15 48,33	+16 14 54,2	— 109,40

Sábado 28. Edad de la Luna á 0 h ..... 3,6 d

h m m
Paso por el merid. á 3 7,7 retardo 44,2

Domingo 29. Edad de la Luna á 0h 4,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 15 48,33	+16 14 54,2	−109,40
1	10 17 43,00	16 3 56,0	110,01
2	10 19 37,42	15 52 54,1	110,63
3	10 21 31,62	15 41 48,5	111,23
4	10 23 25,58	15 30 39,4	111,80
5	10 25 19,31	15 19 26,9	112,38
6	10 27 12,81	15 8 10,8	112,97
7	10 29 6,09	14 56 51,3	113,53
8	10 30 59,15	14 45 28,5	114,08
9	10 32 51,99	14 34 2,3	114,63
10	10 34 44,62	14 22 32,9	115,18
11	10 36 37,03	14 11 0,2	115,71
12	10 38 29,24	13 59 24,4	116,23
13	10 40 21,24	13 47 45,4	116,75
14	10 42 13,04	13 36 3,4	117,26
15	10 44 4,65	13 24 18,3	117,77
16	10 45 56,06	13 12 30,2	118,27
17	10 47 47,28	13 0 39,1	118,75
18	10 49 38,32	12 48 45,2	119,23
19	10 51 29,17	12 36 48,4	119,70
20	10 53 19,85	12 24 48,8	120,17
21	10 55 10,34	12 12 46,4	120,63
22	10 57 0,67	12 0 41,2	121,08
23	10 58 50,82	+11 48 33,4	−121,52

h m m

Paso por el merid. á 3 51,9 : retardo 41,8

Martes 31. Edad de la Luna á 0h 6,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 44 1,28	+ 6 32 46,7	−130,40

h m m

Paso por el merid. á 5 14,0 : retardo 39,9

Lunes 30. Edad de la Luna á 0h 5,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 0 40,82	+11 36 23,0	−121,96
1	11 2 30,65	11 24 9,9	122,39
2	11 4 20,32	11 11 54,3	122,81
3	11 6 9,84	10 59 36,2	123,23
4	11 7 59,21	10 47 15,5	123,64
5	11 9 48,44	10 34 52,5	124,03
6	11 11 37,52	10 22 27,1	124,43
7	11 13 26,47	10 9 59,3	124,83
8	11 15 15,28	9 57 29,2	125,21
9	11 17 3,96	9 44 56,8	125,58
10	11 18 52,51	9 32 22,3	125,94
11	11 20 40,94	9 19 45,5	126,31
12	11 22 29,26	9 7 6,6	126,66
13	11 24 17,46	8 54 25,6	127,01
14	11 26 5,55	8 41 42,5	127,35
15	11 27 53,53	8 28 57,4	127,68
16	11 29 41,41	8 16 10,3	128,02
17	11 31 29,20	8 3 21,2	128,33
18	11 33 16,88	7 50 30,3	128,64
19	11 35 4,48	7 37 37,5	128,96
20	11 36 52,00	7 24 42,8	129,27
21	11 38 39,43	7 11 46,3	129,55
22	11 40 26,78	6 58 48,2	129,83
23	11 42 14,07	6 45 48,3	130,13
24	11 44 1,28	+ 6 32 46,7	−130,40

h m m

Paso por el merid. á 4 33,7 : retardo 40,3

XIII. 1873. JUNIO. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	24 52 40,1	− 2 37 42,8	9,5159504	59 28 23,3	− 0 40 53,8	0,1027628
1	30 29 46,9	1 58 40,5	9,5102056	61 32 6,6	0 30 8,0	0,1065048
2	36 15 16,9	1 17 27,2	9,5049405	63 37 33,9	0 19 18,5	0,1098741
3	42 8 37,0	− 0 34 28,1	9,5002428	65 44 36,2	− 0 8 29,2	0,1128490
4	48 9 3,4	+ 0 9 45,9	9,4961963	67 53 3,0	+ 0 2 16,2	0,1154083
5	54 15 41,8	0 54 38,4	9,4928804	70 2 42,2	0 12 53,5	0,1175335
6	60 27 27,4	1 39 29,3	9,4903614	72 13 20,2	0 23 18,3	0,1192075
7	66 43 6,2	2 23 35,5	9,4886941	74 24 42,3	0 33 26,6	0,1204195
8	73 1 16,4	3 6 12,9	9,4879147	76 36 32,7	0 43 14,0	0,1211593
9	79 20 30,6	3 46 38,8	9,4880413	78 48 35,3	0 52 36,6	0,1214238
10	85 39 18,1	4 24 13,9	9,4890705	81 0 33,3	1 1 30,6	0,1212134
11	91 56 8,5	4 58 23,9	9,4909793	83 12 10,6	1 9 52,4	0,1205328
12	98 9 33,8	5 28 41,4	9,4937264	85 23 11,4	1 17 39,0	0,1193925
13	104 18 12,0	5 54 46,3	9,4972531	87 33 20,6	1 24 47,6	0,1178055
14	110 20 48,9	6 16 26,9	9,5014892	89 42 24,7	1 31 16,2	0,1157883
15	116 16 20,6	6 33 38,8	9,5063537	91 50 11,3	1 37 2,9	0,1133605
16	122 3 53,8	6 46 25,0	9,5117614	93 56 29,5	1 42 6,4	0,1105443
17	127 42 47,2	6 54 54,1	9,5176240	96 1 10,0	1 46 25,9	0,1073614
18	133 12 30,5	6 59 19,4	9,5238547	98 4 5,0	1 50 0,8	0,1038348
19	138 32 44,6	6 59 57,9	9,5303698	100 5 7,8	1 52 51,0	0,0999886
20	143 43 19,9	6 57 8,6	9,5370916	102 4 13,6	1 54 56,6	0,0958447
21	148 44 15,5	6 51 11,6	9,5439479	104 1 18,0	1 56 18,0	0,0914250
22	153 35 37,9	6 42 27,4	9,5508735	105 56 18,1	1 56 55,8	0,0867503
23	158 17 39,0	6 31 15,9	9,5578112	107 49 11,4	1 56 50,6	0,0818401
24	162 50 36,0	6 17 56,4	9,5647104	109 39 56,4	1 56 3,4	0,0767121
25	167 14 48,8	6 2 46,5	9,5715277	111 28 31,8	1 54 35,0	0,0713829
26	171 30 40,7	5 46 2,9	9,5782265	113 14 56,8	1 52 26,5	0,0658676
27	175 38 36,0	5 28 0,4	9,5847750	114 59 11,0	1 49 38,8	0,0601797
28	179 39 0,1	5 8 52,4	9,5911471	116 41 13,7	1 46 13,2	0,0543312
29	183 32 19,0	4 48 50,9	9,5973216	118 21 4,8	1 42 10,7	0,0483332
30	187 18 58,5	4 28 6,4	9,6032811	119 58 43,9	1 37 32,3	0,0421953
31	190 59 24,1	+ 4 6 48,0	9,6090109	121 34 10,4	+ 1 32 19,2	0,0359262

Dia 3 á 18^h 44^m, en el ☌.

Dia 8 á 8^h 39^m, en el Perihelio.

Dia 8 á 21^h 13^m, ☍.

Dia 18 á 16^h 27^m, máx. lat. helioc. boreal.

1873. JUNIO. **MERCURIO.** XIV.

Dias del mes.	A 0^h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	3 49 41,43	+ 19 23 14,0	7,0	2,6	23 17,7
1	3 58 6,00	19 59 30,8	6,9	2,6	23 22,4
2	4 6 41,66	20 34 38,6	6,9	2,6	23 27,3
3	4 15 27,93	21 8 25,5	6,8	2,6	23 32,3
4	4 24 24,14	21 40 38,9	6,8	2,6	23 37,4
5	4 33 29,50	22 11 6,6	6,8	2,5	23 42,7
6	4 42 42,98	22 39 36,8	6,7	2,5	23 48,1
7	4 52 3,46	23 5 57,8	6,7	2,5	23 53,7
8	5 1 29,61	23 29 59,5	6,7	2,5	23 59,2
9	5 11 0,03	23 51 32,6	6,7	2,5	* *
10	5 20 33,20	24 10 29,4	6,7	2,5	0 4,9
11	5 30 7,57	24 26 43,9	6,7	2,5	0 10,5
12	5 39 41,58	24 40 12,0	6,7	2,5	0 16,2
13	5 49 13,68	24 50 51,1	6,7	2,5	0 21,8
14	5 58 42,41	24 58 40,7	6,8	2,6	0 27,3
15	6 8 6,39	25 3 42,1	6,8	2,6	0 32,8
16	6 17 24,33	25 5 57,8	6,9	2,6	0 38,2
17	6 26 35,09	25 5 31,7	6,9	2,6	0 43,4
18	6 35 37,68	25 2 29,1	7,0	2,6	0 48,6
19	6 44 31,21	24 56 56,0	7,0	2,7	0 53,5
20	6 53 14,97	24 48 59,0	7,1	2,7	0 58,3
21	7 1 48,33	24 38 45,5	7,2	2,7	1 2,9
22	7 10 10,81	24 26 23,0	7,2	2,7	1 7,4
23	7 18 22,01	24 11 59,4	7,3	2,8	1 11,6
24	7 26 21,64	23 55 42,3	7,4	2,8	1 15,7
25	7 34 9,46	23 37 39,8	7,5	2,8	1 19,5
26	7 41 45,35	23 17 59,5	7,6	2,9	1 23,2
27	7 49 9,19	22 56 49,0	7,7	2,9	1 26,6
28	7 56 20,93	22 34 15,9	7,8	2,9	1 29,9
29	8 3 20,55	22 10 27,2	7,9	3,0	1 32,9
30	8 10 8,07	21 45 30,0	8,0	3,0	1 35,8
31	8 16 43,48	+ 21 19 31,1	8,2	3,1	1 38,4

XV. 1873. JUNIO. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	266 15 17,9	— 0 37 53,9	9,8614782	37 24 40,5	— 1 13 16,3	9,5749665
1	267 50 19,1	0 43 25,1	9,8615343	37 35 31,0	1 22 36,8	9,5819943
2	269 25 19,1	0 48 54,2	9,8615887	37 48 24,6	1 31 34,1	9,5890506
3	271 0 17,9	0 54 21,0	9,8616413	38 3 17,8	1 40 8,5	9,5961251
4	272 35 15,7	0 59 45,3	9,8616922	38 20 7,1	1 48 20,2	9,6032083
5	274 10 12,4	1 5 6,7	9,8617412	38 38 48,9	1 56 9,6	9,6102916
6	275 45 8,2	1 10 25,0	9,8617884	38 59 19,6	2 3 37,1	9,6173672
7	277 20 3,1	1 15 40,1	9,8618337	39 21 35,6	2 10 43,0	9,6244279
8	278 54 57,3	1 20 51,7	9,8618771	39 45 33,7	2 17 27,7	9,6314673
9	280 29 50,8	1 25 59,5	9,8619185	40 11 10,2	2 23 51,8	9,6384794
10	282 4 43,7	1 31 3,3	9,8619579	40 38 21,7	2 29 55,7	9,6454587
11	283 39 35,9	1 36 2,9	9,8619953	41 7 5,1	2 35 39,7	9,6524005
12	285 14 27,7	1 40 58,0	9,8620306	41 37 16,9	2 41 4,5	9,6593004
13	286 49 19,1	1 45 48,6	9,8620638	42 8 54,0	2 46 10,4	9,6661542
14	288 24 10,1	1 50 34,2	9,8620949	42 41 53,3	2 50 58,0	9,6729584
15	289 59 0,8	1 55 14,8	9,8621239	43 16 11,7	2 55 27,6	9,6797098
16	291 33 51,3	1 59 50,0	9,8621508	43 51 46,1	2 59 39,9	9,6864057
17	293 8 41,6	2 4 19,8	9,8621755	44 28 33,6	3 3 35,3	9,6930436
18	294 43 31,9	2 8 43,9	9,8621981	45 6 31,2	3 7 14,3	9,6996214
19	296 18 22,1	2 13 2,0	9,8622184	45 45 36,2	3 10 37,2	9,7061375
20	297 53 12,4	2 17 14,1	9,8622366	46 25 45,7	3 13 44,7	9,7125904
21	299 28 2,8	2 21 19,9	9,8622525	47 6 57,4	3 16 37,0	9,7189792
22	301 2 53,3	2 25 19,2	9,8622661	47 49 8,6	3 19 14,8	9,7253031
23	302 37 44,1	2 29 11,9	9,8622775	48 32 17,0	3 21 38,3	9,7315614
24	304 12 35,1	2 32 57,8	9,8622866	49 16 20,3	3 23 48,0	9,7377539
25	305 47 26,5	2 36 36,7	9,8622934	50 1 16,4	3 25 44,3	9,7438803
26	307 22 18,3	2 40 8,4	9,8622980	50 47 3,1	3 27 27,5	9,7499407
27	308 57 10,5	2 43 32,8	9,8623003	51 33 38,6	3 28 58,0	9,7559350
28	310 32 3,2	2 46 49,8	9,8623004	52 21 0,9	3 30 16,2	9,7618635
29	312 6 56,5	2 49 59,2	9,8622982	53 9 8,4	3 31 22,4	9,7677266
30	313 41 50,4	2 53 0,8	9,8622937	53 57 59,4	3 32 16,9	9,7735245
31	315 16 44,9	— 2 55 54,5	9,8622869	54 47 32,3	— 3 33 0,0	9,7792578

h m
Dia 27 á 13 3, en el Afelio.

1873. JUNIO. **VENUS.** XVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	2 21 51,32	+ 12 50 24,2	23,6	22,1	21 42,8
1	2 22 45,80	12 45 4,6	23,2	21,7	21 39,9
2	2 23 47,68	12 40 45,7	22,8	21,4	21 37,1
3	2 24 56,75	12 37 26,0	22,4	21,0	21 34,4
4	2 26 12,80	12 35 3,6	22,1	20,7	21 31,9
5	2 27 35,61	12 33 36,6	21,7	20,4	21 29,4
6	2 29 4,97	12 33 3,2	21,4	20,0	21 27,0
7	2 30 40,68	12 33 21,2	21,0	19,7	21 24,8
8	2 32 22,54	12 34 28,8	20,7	19,4	21 22,6
9	2 34 10,35	12 36 23,8	20,3	19,1	21 20,6
10	2 36 3,93	12 39 4,3	20,0	18,8	21 18,6
11	2 38 3,09	12 42 28,1	19,7	18,5	21 16,8
12	2 40 7,65	12 46 33,3	19,4	18,2	21 15,0
13	2 42 17,44	12 51 17,8	19,1	17,9	21 13,3
14	2 44 32,28	12 56 39,5	18,8	17,6	21 11,6
15	2 46 52,03	13 2 36,5	18,5	17,4	21 10,1
16	2 49 16,50	13 9 6,8	18,2	17,1	21 8,6
17	2 51 45,54	13 16 8,3	17,9	16,8	21 7,2
18	2 54 19,00	13 23 39,1	17,7	16,6	21 5,9
19	2 56 56,74	13 31 37,0	17,4	16,3	21 4,7
20	2 59 38,60	13 40 0,4	17,2	16,1	21 3,5
21	3 2 24,47	13 48 47,6	16,9	15,9	21 2,4
22	3 5 14,22	13 57 56,8	16,7	15,6	21 1,3
23	3 8 7,72	14 7 25,7	16,4	15,4	21 0,3
24	3 11 4,86	14 17 13,0	16,2	15,2	20 59,4
25	3 14 5,52	14 27 17,0	16,0	15,0	20 58,5
26	3 17 9,62	14 37 36,0	15,7	14,8	20 57,7
27	3 20 17,04	14 48 8,6	15,5	14,6	20 56,9
28	3 23 27,71	14 58 53,1	15,3	14,4	20 56,2
29	3 26 41,54	15 9 48,2	15,1	14,2	20 55,5
30	3 29 58,45	15 20 52,4	14,9	14,0	20 54,9
31	3 33 18,36	+ 15 32 4,2	14,7	13,8	20 54,3

XVII. 1873. JUNIO. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	234 21 23,3	— 0 11 11,7	0,1857592	208 7 31,6	— 0 27 37,2	9,7932655
1	234 52 17,7	0 12 11,3	0,1853937	208 2 49,9	0 29 51,1	9,7960781
2	235 23 15,3	0 13 10,9	0,1850274	207 58 57,9	0 32 2,9	9,7989406
3	235 54 16,0	0 14 10,5	0,1846603	207 55 55,5	0 34 12,5	9,8018493
4	236 25 19,9	0 15 10,2	0,1842924	207 53 42,5	0 36 20,0	9,8048005
5	236 56 27,0	0 16 9,9	0,1839237	207 52 18,4	0 38 25,3	9,8077909
6	237 27 37,2	0 17 9,7	0,1835544	207 51 42,9	0 40 28,4	9,8108172
7	237 58 50,6	0 18 9,4	0,1831844	207 51 55,5	0 42 29,3	9,8138762
8	238 30 7,3	0 19 9,2	0,1828137	207 52 55,9	0 44 28,1	9,8169649
9	239 1 27,1	0 20 8,9	0,1824424	207 54 43,4	0 46 24,6	9,8200806
10	239 32 50,2	0 21 8,7	0,1820705	207 57 17,5	0 48 18,9	9,8232206
11	240 4 16,5	0 22 8,5	0,1816980	208 0 37,6	0 50 11,1	9,8263825
12	240 35 46,0	0 23 8,2	0,1813250	208 4 43,2	0 52 1,0	9,8295638
13	241 7 18,9	0 24 8,0	0,1809515	208 9 33,6	0 53 48,8	9,8327625
14	241 38 54,9	0 25 7,7	0,1805775	208 15 8,3	0 55 34,4	9,8359765
15	242 10 34,3	0 26 7,4	0,1802030	208 21 26,5	0 57 17,8	9,8392037
16	242 42 16,9	0 27 7,1	0,1798281	208 28 28,0	0 58 59,0	9,8424424
17	243 14 2,9	0 28 6,7	0,1794528	208 36 12,0	1 0 38,2	9,8456906
18	243 45 52,1	0 29 6,3	0,1790772	208 44 38,1	1 2 15,2	9,8489467
19	244 17 44,7	0 30 5,9	0,1787012	208 53 45,8	1 3 50,2	9,8522090
20	244 49 40,6	0 31 5,4	0,1783250	209 3 34,5	1 5 23,2	9,8554758
21	245 21 39,8	0 32 4,8	0,1779485	209 14 3,7	1 6 54,2	9,8587453
22	245 53 42,4	0 33 4,2	0,1775717	209 25 12,7	1 8 23,2	9,8620160
23	246 25 48,3	0 34 3,5	0,1771947	209 37 1,1	1 9 50,4	9,8652862
24	246 57 57,6	0 35 2,7	0,1768176	209 49 28,2	1 11 15,7	9,8685544
25	247 30 10,2	0 36 1,9	0,1764403	210 2 33,4	1 12 39,1	9,8718192
26	248 2 26,3	0 37 0,9	0,1760630	210 16 16,0	1 14 0,8	9,8750791
27	248 34 45,7	0 37 59,9	0,1756856	210 30 35,4	1 15 20,7	9,8783329
28	249 7 8,4	0 38 58,7	0,1753082	210 45 31,1	1 16 38,9	9,8815792
29	249 39 34,6	0 39 57,5	0,1749308	211 1 2,2	1 17 55,4	9,8848168
30	250 12 4,2	0 40 56,1	0,1745534	211 17 8,0	1 19 10,2	9,8880448
31	250 44 37,2	— 0 41 54,7	0,1741761	211 33 47,9	— 1 20 23,4	9,8912620

h m
Dia 6 á 5 43, estacionario.

1873. JUNIO. **MARTE.** XVIII.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	13 43 48,76	— 11 14 43,7	14,2	8,9	9 5,9
1	13 43 27,62	11 15 7,8	14,2	8,9	9 1,6
2	13 43 9,69	11 15 47,8	14,1	8,8	8 57,4
3	13 42 54,96	11 16 43,4	14,0	8,8	8 53,3
4	13 42 43,41	11 17 54,7	13,9	8,7	8 49,2
5	13 42 35,01	11 19 21,4	13,8	8,6	8 45,1
6	13 42 29,76	11 21 3,6	13,7	8,6	8 41,1
7	13 42 27,61	11 23 1,0	13,6	8,5	8 37,2
8	13 42 28,54	11 25 13,5	13,5	8,5	8 33,3
9	13 42 32,51	11 27 40,8	13,4	8,4	8 29,4
10	13 42 39,51	11 30 22,8	13,3	8,3	8 25,6
11	13 42 49,48	11 33 19,3	13,2	8,3	8 21,9
12	13 43 2,39	11 36 30,0	13,1	8,2	8 18,2
13	13 43 18,22	11 39 54,7	13,0	8,2	8 14,5
14	13 43 36,91	11 43 33,1	12,9	8,1	8 10,9
15	13 43 58,44	11 47 25,1	12,8	8,0	8 7,4
16	13 44 22,77	11 51 30,4	12,7	8,0	8 3,8
17	13 44 49,88	11 55 48,7	12,6	7,9	8 0,4
18	13 45 19,73	12 0 20,1	12,5	7,9	7 57,0
19	13 45 52,30	12 5 4,1	12,4	7,8	7 53,6
20	13 46 27,54	12 10 0,6	12,3	7,7	7 50,2
21	13 47 5,44	12 15 9,4	12,2	7,7	7 47,0
22	13 47 45,95	12 20 30,3	12,2	7,6	7 43,7
23	13 48 29,04	12 26 2,9	12,1	7,6	7 40,5
24	13 49 14,67	12 31 47,2	12,0	7,5	7 37,3
25	13 50 2,81	12 37 42,7	11,9	7,5	7 34,2
26	13 50 53,43	12 43 49,2	11,8	7,4	7 31,1
27	13 51 46,49	12 50 6,6	11,7	7,3	7 28,1
28	13 52 41,94	12 56 34,4	11,6	7,3	7 25,1
29	13 53 39,75	13 3 12,4	11,5	7,2	7 22,1
30	13 54 39,88	13 10 0,3	11,5	7,2	7 19,2
31	13 55 42,29	— 13 16 57,7	11,4	7,1	7 16,3

XIX. 1873. JUNIO. **JUPITER.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	154 41 36,7	+ 1 4 53,5	0,7319645	144 15 49,1	+ 1 2 43,3	0,7467646
1	154 46 14,8	1 4 57,1	0,7319830	144 23 4,2	1 2 36,7	0,7479483
2	154 50 52,9	1 5 0,7	0,7320015	144 30 26,9	1 2 30,2	0,7491235
3	154 55 30,9	1 5 4,3	0,7320200	144 37 57,3	1 2 23,7	0,7502900
4	155 0 8,9	1 5 7,8	0,7320384	144 45 35,1	1 2 17,3	0,7514477
5	155 4 46,9	1 5 11,4	0,7320568	144 53 20,4	1 2 10,9	0,7525963
6	155 9 24,8	1 5 14,9	0,7320752	145 1 12,9	1 2 4,7	0,7537358
7	155 14 2,8	1 5 18,5	0,7320935	145 9 12,5	1 1 58,5	0,7548659
8	155 18 40,7	1 5 22,0	0,7321118	145 17 19,2	1 1 52,4	0,7559867
9	155 23 18,6	1 5 25,5	0,7321301	145 25 32,9	1 1 46,4	0,7570979
10	155 27 56,4	1 5 29,1	0,7321483	145 33 53,5	1 1 40,4	0,7581995
11	155 32 34,3	1 5 32,6	0,7321665	145 42 20,8	1 1 34,6	0,7592913
12	155 37 12,1	1 5 36,1	0,7321847	145 50 54,8	1 1 28,8	0,7603733
13	155 41 49,9	1 5 39,6	0,7322028	145 59 35,3	1 1 23,1	0,7614453
14	155 46 27,7	1 5 43,1	0,7322209	146 8 22,4	1 1 17,5	0,7625073
15	155 51 5,4	1 5 46,6	0,7322390	146 17 16,0	1 1 12,0	0,7635590
16	155 55 43,2	1 5 50,0	0,7322570	146 26 15,8	1 1 6,6	0,7646005
17	156 0 20,9	1 5 53,5	0,7322751	146 35 21,9	1 1 1,3	0,7656315
18	156 4 58,6	1 5 57,0	0,7322930	146 44 34,3	1 0 56,0	0,7666520
19	156 9 36,2	1 6 0,4	0,7323110	146 53 52,7	1 0 50,9	0,7676618
20	156 14 13,9	1 6 3,9	0,7323289	147 3 17,1	1 0 45,8	0,7686608
21	156 18 51,5	1 6 7,3	0,7323468	147 12 47,4	1 0 40,9	0,7696489
22	156 23 29,1	1 6 10,7	0,7323647	147 22 23,6	1 0 36,0	0,7706259
23	156 28 6,7	1 6 14,1	0,7323825	147 32 5,6	1 0 31,2	0,7715918
24	156 32 44,2	1 6 17,6	0,7324003	147 41 53,2	1 0 26,5	0,7725463
25	156 37 21,7	1 6 21,0	0,7324181	147 51 46,3	1 0 21,9	0,7734894
26	156 41 59,2	1 6 24,4	0,7324359	148 1 44,9	1 0 17,4	0,7744209
27	156 46 36,7	1 6 27,8	0,7324536	148 11 48,9	1 0 13,0	0,7753408
28	156 51 14,2	1 6 31,2	0,7324714	148 21 58,2	1 0 8,6	0,7762489
29	156 55 51,6	1 6 34,5	0,7324890	148 32 12,6	1 0 4,4	0,7771452
30	157 0 29,0	1 6 37,9	0,7325067	148 42 32,0	1 0 0,2	0,7780296
31	157 5 6,4	+ 1 6 41,3	0,7325243	148 52 56,4	+ 0 59 56,2	0,7789020

1873. JUNIO. **JUPITER.** XX.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	9 47 43,42	+ 14 25 46,3	1,6	17,9	5 10,7
1	9 48 11,49	14 23 14,8	1,6	17,8	5 7,2
2	9 48 40,05	14 20 40,7	1,6	17,8	5 3,8
3	9 49 9,10	14 18 3,8	1,6	17,7	5 0,3
4	9 49 38,62	14 15 24,3	1,6	17,7	4 56,9
5	9 50 8,61	14 12 42,2	1,6	17,6	4 53,5
6	9 50 39,06	14 9 57,5	1,6	17,6	4 50,0
7	9 51 9,96	14 7 10,3	1,6	17,5	4 46,6
8	9 51 41,31	14 4 20,5	1,5	17,5	4 43,2
9	9 52 13,10	14 1 28,2	1,5	17,4	4 39,8
10	9 52 45,32	13 58 33,4	1,5	17,4	4 36,4
11	9 53 17,97	13 55 36,2	1,5	17,4	4 33,0
12	9 53 51,04	13 52 36,5	1,5	17,3	4 29,6
13	9 54 24,52	13 49 34,4	1,5	17,3	4 26,3
14	9 54 58,42	13 46 29,9	1,5	17,2	4 22,9
15	9 55 32,71	13 43 23,0	1,5	17,2	4 19,5
16	9 56 7,40	13 40 13,8	1,5	17,1	4 16,2
17	9 56 42,48	13 37 2,2	1,5	17,1	4 12,8
18	9 57 17,95	13 33 48,4	1,5	17,1	4 9,5
19	9 57 53,79	13 30 32,2	1,5	17,0	4 6,1
20	9 58 30,01	13 27 13,8	1,5	17,0	4 2,8
21	9 59 6,60	13 23 53,1	1,5	16,9	3 59,5
22	9 59 43,55	13 20 30,2	1,5	16,9	3 56,2
23	10 0 20,85	13 17 5,1	1,5	16,8	3 52,9
24	10 0 58,51	13 13 37,8	1,5	16,8	3 49,6
25	10 1 36,50	13 10 8,3	1,5	16,8	3 46,3
26	10 2 14,83	13 6 36,7	1,5	16,8	3 43,0
27	10 2 53,49	13 3 3,0	1,5	16,7	3 39,7
28	10 3 32,47	12 59 27,3	1,5	16,7	3 36,4
29	10 4 11,76	12 55 49,5	1,5	16,7	3 33,1
30	10 4 51,37	12 52 9,6	1,5	16,6	3 29,8
31	10 5 31,27	+ 12 48 27,8	1,5	16,6	3 26,6

XXI. 1873. JUNIO. **SATURNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	297 49 5,0	— 0 13 32,8	0,9995663	302 25 55,5	— 0 14 29,1	0,9702686
1	297 50 54,6	0 13 37,5	0,9995606	302 24 4,0	0 14 35,4	0,9696574
2	297 52 44,2	0 13 42,2	0,9995550	302 22 7,2	0 14 41,7	0,9690538
3	297 54 33,8	0 13 47,0	0,9995493	302 20 5,1	0 14 48,0	0,9684579
4	297 56 23,4	0 13 51,7	0,9995437	302 17 58,0	0 14 54,3	0,9678701
5	297 58 13,0	0 13 56,5	0,9995380	302 15 45,7	0 15 0,6	0,9672905
6	298 0 2,6	0 14 1,2	0,9995323	302 13 28,3	0 15 6,8	0,9667194
7	298 1 52,2	0 14 5,9	0,9995267	302 11 6,1	0 15 13,1	0,9661569
8	298 3 41,9	0 14 10,7	0,9995210	302 8 38,9	0 15 19,4	0,9656033
9	298 5 31,5	0 14 15,4	0,9995153	302 6 6,9	0 15 25,7	0,9650586
10	298 7 21,1	0 14 20,1	0,9995096	302 3 30,1	0 15 32,0	0,9645232
11	298 9 10,8	0 14 24,9	0,9995039	302 0 48,7	0 15 38,3	0,9639971
12	298 11 0,4	0 14 29,6	0,9994982	301 58 2,6	0 15 44,5	0,9634806
13	298 12 50,1	0 14 34,4	0,9994925	301 55 11,9	0 15 50,8	0,9629739
14	298 14 39,7	0 14 39,1	0,9994868	301 52 16,8	0 15 57,0	0,9624772
15	298 16 29,4	0 14 43,8	0,9994811	301 49 17,3	0 16 3,3	0,9619906
16	298 18 19,0	0 14 48,6	0,9994754	301 46 13,4	0 16 9,5	0,9615144
17	298 20 8,7	0 14 53,3	0,9994696	301 43 5,2	0 16 15,7	0,9610487
18	298 21 58,4	0 14 58,0	0,9994639	301 39 52,9	0 16 21,9	0,9605939
19	298 23 48,0	0 15 2,8	0,9994582	301 36 36,5	0 16 28,0	0,9601500
20	298 25 37,7	0 15 7,5	0,9994524	301 33 16,1	0 16 34,2	0,9597174
21	298 27 27,4	0 15 12,3	0,9994466	301 29 51,7	0 16 40,3	0,9592962
22	298 29 17,0	0 15 17,0	0,9994409	301 26 23,5	0 16 46,4	0,9588866
23	298 31 6,7	0 15 21,7	0,9994351	301 22 51,7	0 16 52,5	0,9584888
24	298 32 56,4	0 15 26,5	0,9994293	301 19 16,2	0 16 58,6	0,9581029
25	298 34 46,1	0 15 31,2	0,9994235	301 15 37,3	0 17 4,7	0,9577291
26	298 36 35,8	0 15 35,9	0,9994177	301 11 55,0	0 17 10,7	0,9573673
27	298 38 25,5	0 15 40,7	0,9994119	301 8 9,4	0 17 16,8	0,9570180
28	298 40 15,2	0 15 45,4	0,9994061	301 4 20,7	0 17 22,8	0,9566815
29	298 42 4,9	0 15 50,2	0,9994002	301 0 29,0	0 17 28,8	0,9563577
30	298 43 54,6	0 15 54,9	0,9993944	300 56 34,3	0 17 34,8	0,9560469
31	298 45 44,3	— 0 15 59,6	0,9993885	300 52 36,9	— 0 17 40,7	0,9557490

1873. JUNIO. **SATURNO.** XXII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	20 19 3,96	— 19 52 1,4	1,0	8,7	15 40,1
1	20 18 56,36	19 52 32,8	1,0	8,7	15 36,1
2	20 18 48,40	19 53 5,4	1,0	8,7	15 32,0
3	20 18 40,08	19 53 39,2	1,0	8,7	15 27,9
4	20 18 31,39	19 54 14,1	1,0	8,7	15 23,9
5	20 18 22,35	19 54 50,1	1,0	8,8	15 19,8
6	20 18 12,96	19 55 27,3	1,0	8,8	15 15,7
7	20 18 3,23	19 56 5,5	1,0	8,8	15 11,6
8	20 17 53,17	19 56 44,8	1,0	8,8	15 7,5
9	20 17 42,76	19 57 25,2	1,0	8,8	15 3,4
10	20 17 32,03	19 58 6,6	1,0	8,8	14 59,3
11	20 17 20,97	19 58 49,0	1,0	8,8	14 55,1
12	20 17 9,59	19 59 32,3	1,0	8,8	14 51,0
13	20 16 57,89	20 0 16,7	1,0	8,8	14 46,9
14	20 16 45,88	20 1 2,0	1,0	8,8	14 42,8
15	20 16 33,56	20 1 48,2	1,0	8,9	14 38,6
16	20 16 20,94	20 2 35,3	1,0	8,9	14 34,5
17	20 16 8,02	20 3 23,2	1,0	8,9	14 30,3
18	20 15 54,81	20 4 12,1	1,0	8,9	14 26,2
19	20 15 41,31	20 5 1,8	1,0	8,9	14 22,0
20	20 15 27,54	20 5 52,3	1,0	8,9	14 17,8
21	20 15 13,49	20 6 43,5	1,0	8,9	14 13,7
22	20 14 59,17	20 7 35,6	1,0	8,9	14 9,5
23	20 14 44,60	20 8 28,3	1,0	8,9	14 5,3
24	20 14 29,77	20 9 21,8	1,0	8,9	14 1,1
25	20 14 14,70	20 10 16,0	1,0	8,9	13 57,0
26	20 13 59,39	20 11 10,8	1,0	8,9	13 52,8
27	20 13 43,86	20 12 6,2	1,0	9,0	13 48,6
28	20 13 28,10	20 13 2,2	1,0	9,0	13 44,4
29	20 13 12,13	20 13 58,7	1,0	9,0	13 40,2
30	20 12 55,95	20 14 55,8	1,0	9,0	13 36,0
31	20 12 39,57	— 20 15 53,4	1,0	9,0	13 31,8

XXIII. 1873. JUNIO. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	125 29 50,5	+ 0 36 45,6	1,2673867	122 59 10,8	+ 0 35 37,2	1,2810990
1	125 30 36,1	0 36 45,9	1,2673837	123 1 44,9	0 35 36,0	1,2813996
2	125 31 21,6	0 36 46,3	1,2673807	123 4 21,2	0 35 34,9	1,2816962
3	125 32 7,2	0 36 46,7	1,2673777	123 6 59,7	0 35 33,8	1,2819887
4	125 32 52,7	0 36 47,1	1,2673747	123 9 40,4	0 35 32,8	1,2822770
5	125 33 38,3	0 36 47,5	1,2673717	123 12 23,1	0 35 31,7	1,2825611
6	125 34 23,8	0 36 47,8	1,2673687	123 15 8,0	0 35 30,7	1,2828410
7	125 35 9,4	0 36 48,2	1,2673657	123 17 54,9	0 35 29,7	1,2831165
8	125 35 54,9	0 36 48,6	1,2673628	123 20 43,9	0 35 28,7	1,2833877
9	125 36 40,5	0 36 49,0	1,2673598	123 23 34,8	0 35 27,7	1,2836544
10	125 37 26,0	0 36 49,4	1,2673568	123 26 27,7	0 35 26,8	1,2839167
11	125 38 11,6	0 36 49,7	1,2673538	123 29 22,4	0 35 25,8	1,2841745
12	125 38 57,2	0 36 50,1	1,2673508	123 32 19,1	0 35 24,9	1,2844277
13	125 39 42,7	0 36 50,5	1,2673478	123 35 17,5	0 35 24,1	1,2846764
14	125 40 28,3	0 36 50,9	1,2673448	123 38 17,9	0 35 23,2	1,2849203
15	125 41 13,8	0 36 51,2	1,2673418	123 41 20,0	0 35 22,4	1,2851596
16	125 41 59,4	0 36 51,6	1,2673388	123 44 23,8	0 35 21,6	1,2853941
17	125 42 45,0	0 36 52,0	1,2673358	123 47 29,4	0 35 20,8	1,2856237
18	125 43 30,5	0 36 52,4	1,2673329	123 50 36,6	0 35 20,1	1,2858485
19	125 44 16,1	0 36 52,7	1,2673299	123 53 45,6	0 35 19,3	1,2860683
20	125 45 1,7	0 36 53,1	1,2673269	123 56 56,1	0 35 18,6	1,2862832
21	125 45 47,2	0 36 53,5	1,2673239	124 0 8,2	0 35 18,0	1,2864930
22	125 46 32,8	0 36 53,9	1,2673209	124 3 21,8	0 35 17,3	1,2866977
23	125 47 18,4	0 36 54,2	1,2673180	124 6 37,0	0 35 16,7	1,2868973
24	125 48 3,9	0 36 54,6	1,2673150	124 9 53,6	0 35 16,1	1,2870917
25	125 48 49,5	0 36 55,0	1,2673120	124 13 11,6	0 35 15,5	1,2872809
26	125 49 35,1	0 36 55,4	1,2673090	124 16 31,0	0 35 15,0	1,2874648
27	125 50 20,6	0 36 55,7	1,2673060	124 19 51,8	0 35 14,4	1,2876434
28	125 51 6,2	0 36 56,1	1,2673030	124 23 13,8	0 35 13,9	1,2878167
29	125 51 51,8	0 36 56,5	1,2673000	124 26 37,1	0 35 13,5	1,2879845
30	125 52 37,4	0 36 56,9	1,2672970	124 30 1,6	0 35 13,0	1,2881470
31	125 53 22,9	+ 0 36 57,2	1,2672940	124 33 27,3	+ 0 35 12,6	1,2883040

1873. JUNIO. **URANO.** XIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 21 42,32	+ 20 4 59,1	0,5	1,9	3 44,8
1	8 21 52,94	20 4 22,5	0,5	1,9	3 41,1
2	8 22 3,71	20 3 45,3	0,5	1,9	3 37,3
3	8 22 14,64	20 3 7,5	0,5	1,9	3 33,6
4	8 22 25,71	20 2 29,3	0,5	1,9	3 29,8
5	8 22 36,93	20 1 50,5	0,5	1,9	3 26,1
6	8 22 48,29	20 1 11,2	0,5	1,9	3 22,4
7	8 22 59,79	20 0 31,4	0,5	1,9	3 18,6
8	8 23 11,43	19 59 51,2	0,5	1,9	3 14,9
9	8 23 23,20	19 59 10,4	0,5	1,9	3 11,1
10	8 23 35,11	19 58 29,1	0,5	1,9	3 7,4
11	8 23 47,15	19 57 47,4	0,5	1,9	3 3,7
12	8 23 59,31	19 57 5,3	0,5	1,9	2 59,9
13	8 24 11,61	19 56 22,6	0,5	1,9	2 56,2
14	8 24 24,02	19 55 39,5	0,5	1,9	2 52,5
15	8 24 36,56	19 54 56,0	0,5	1,9	2 48,8
16	8 24 49,22	19 54 12,0	0,5	1,9	2 45,0
17	8 25 1,99	19 53 27,6	0,5	1,9	2 41,3
18	8 25 14,88	19 52 42,8	0,5	1,9	2 37,6
19	8 25 27,88	19 51 57,5	0,5	1,9	2 33,9
20	8 25 40,99	19 51 11,8	0,5	1,9	2 30,2
21	8 25 54,21	19 50 25,8	0,5	1,9	2 26,5
22	8 26 7,53	19 49 39,3	0,5	1,9	2 22,8
23	8 26 20,96	19 48 52,4	0,5	1,9	2 19,0
24	8 26 34,48	19 48 5,1	0,5	1,9	2 15,3
25	8 26 48,10	19 47 17,5	0,5	1,9	2 11,6
26	8 27 1,81	19 46 29,5	0,5	1,9	2 7,9
27	8 27 15,61	19 45 41,1	0,5	1,9	2 4,2
28	8 27 29,50	19 44 52,4	0,5	1,9	2 0,5
29	8 27 43,47	19 44 3,4	0,5	1,9	1 56,8
30	8 27 57,53	19 43 14,0	0,5	1,9	1 53,1
31	8 28 11,66	+ 19 42 24,3	0,5	1,9	1 49,4

XXV. 1873. JUNIO. **NEPTUNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	26 16 52,9	— 1 43 41,1	1,4745463	27 35 33,3	— 1 41 10,0	1,4851927
1	26 17 15,0	1 43 41,3	1,4745461	27 37 19,5	1 41 12,4	1,4850309
2	26 17 37,0	1 43 41,5	1,4745459	27 39 4,5	1 41 14,9	1,4848662
3	26 17 59,1	1 43 41,6	1,4745458	27 40 48,2	1 41 17,4	1,4846987
4	26 18 21,1	1 43 41,8	1,4745456	27 42 30,6	1 41 19,9	1,4845283
5	26 18 43,2	1 43 42,0	1,4745454	27 44 11,7	1 41 22,5	1,4843552
6	26 19 5,2	1 43 42,1	1,4745452	27 45 51,4	1 41 25,1	1,4841793
7	26 19 27,3	1 43 42,3	1,4745450	27 47 29,7	1 41 27,8	1,4840007
8	26 19 49,4	1 43 42,4	1,4745449	27 49 6,7	1 41 30,5	1,4838194
9	26 20 11,4	1 43 42,6	1,4745447	27 50 42,3	1 41 33,2	1,4836356
10	26 20 33,5	1 43 42,8	1,4745445	27 52 16,5	1 41 36,0	1,4834492
11	26 20 55,5	1 43 42,9	1,4745443	27 53 49,2	1 41 38,8	1,4832603
12	26 21 17,6	1 43 43,1	1,4745442	27 55 20,5	1 41 41,6	1,4830690
13	26 21 39,6	1 43 43,3	1,4745440	27 56 50,3	1 41 44,5	1,4828752
14	26 22 1,7	1 43 43,4	1,4745439	27 58 18,7	1 41 47,4	1,4826791
15	26 22 23,8	1 43 43,6	1,4745437	27 59 45,5	1 41 50,4	1,4824806
16	26 22 45,8	1 43 43,8	1,4745435	28 1 10,8	1 41 53,3	1,4822798
17	26 23 7,9	1 43 43,9	1,4745433	28 2 34,5	1 41 56,3	1,4820767
18	26 23 29,9	1 43 44,1	1,4745432	28 3 56,7	1 41 59,4	1,4818715
19	26 23 52,0	1 43 44,2	1,4745430	28 5 17,3	1 42 2,5	1,4816640
20	26 24 14,1	1 43 44,4	1,4745428	28 6 36,2	1 42 5,6	1,4814545
21	26 24 36,1	1 43 44,6	1,4745426	28 7 53,6	1 42 8,7	1,4812429
22	26 24 58,2	1 43 44,7	1,4745424	28 9 9,2	1 42 11,9	1,4810293
23	26 25 20,2	1 43 44,9	1,4745423	28 10 23,2	1 42 15,1	1,4808137
24	26 25 42,3	1 43 45,1	1,4745421	28 11 35,6	1 42 18,3	1,4805962
25	26 26 4,3	1 43 45,2	1,4745419	28 12 46,2	1 42 21,5	1,4803769
26	26 26 26,4	1 43 45,4	1,4745417	28 13 55,1	1 42 24,8	1,4801558
27	26 26 48,5	1 43 45,6	1,4745415	28 15 2,3	1 42 28,1	1,4799330
28	26 27 10,5	1 43 45,7	1,4745414	28 16 7,7	1 42 31,5	1,4797086
29	26 27 32,6	1 43 45,9	1,4745412	28 17 11,4	1 42 34,8	1,4794826
30	26 27 54,6	1 43 46,1	1,4745410	28 18 13,3	1 42 38,2	1,4792551
31	26 28 16,7	— 1 43 46,2	1,4745408	28 19 13,4	— 1 42 41,6	1,4790262

1873. JUNIO. **NEPTUNO.** XXVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″		h m
0	1 44 54,56	+ 9 3 1,5	0,29		21 5,3
1	1 45 1,31	9 3 37,1	0,29		21 1,4
2	1 45 7,99	9 4 12,3	0,29		20 57,6
3	1 45 14,58	9 4 47,0	0,29		20 53,8
4	1 45 21,10	9 5 21,2	0,29		20 50,0
5	1 45 27,53	9 5 54,8	0,29		20 46,2
6	1 45 33,88	9 6 27,9	0,29		20 42,3
7	1 45 40,15	9 7 0,5	0,29		20 38,5
8	1 45 46,33	9 7 32,5	0,29		20 34,7
9	1 45 52,42	9 8 4,1	0,29		20 30,8
10	1 45 58,43	9 8 35,0	0,29		20 27,0
11	1 46 4,34	9 9 5,4	0,29		20 23,2
12	1 46 10,17	9 9 35,3	0,29		20 19,3
13	1 46 15,90	9 10 4,6	0,29		20 15,5
14	1 46 21,54	9 10 33,3	0,29		20 11,6
15	1 46 27,09	9 11 1,5	0,29		20 7,8
16	1 46 32,54	9 11 29,0	0,29		20 4,0
17	1 46 37,90	9 11 56,0	0,29		20 0,1
18	1 46 43,16	9 12 22,4	0,29		19 56,3
19	1 46 48,32	9 12 48,2	0,29		19 52,4
20	1 46 53,37	9 13 13,3	0,29		19 48,6
21	1 46 58,32	9 13 37,9	0,29		19 44,7
22	1 47 3,18	9 14 1,8	0,29		19 40,9
23	1 47 7,92	9 14 25,2	0,29		19 37,0
24	1 47 12,57	9 14 47,9	0,29		19 33,2
25	1 47 17,10	9 15 9,9	0,29		19 29,3
26	1 47 21,53	9 15 31,3	0,29		19 25,4
27	1 47 25,85	9 15 52,1	0,29		19 21,6
28	1 47 30,06	9 16 12,2	0,29		19 17,7
29	1 47 34,15	9 16 31,7	0,29		19 13,8
30	1 47 38,14	9 16 50,5	0,29		19 10,0
31	1 47 42,02	+ 9 17 8,7	0,29		19 6,1

XXVII. 1873. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	70 59 6	3420	72 21 0	3424	73 42 49	3427	75 4 35	3431
	Pollux	O.	30 19 10	3068	31 47 59	3069	33 16 46	3072	34 45 30	3074
	Spica	E.	60 31 58	3075	59 3 18	3080	57 34 44	3083	56 6 14	3087
	Marte	E.	66 17 18	3037	64 47 51	3042	63 18 30	3045	61 49 13	3048
	Antares	E.	106 23 35	3063	104 54 40	3066	103 25 49	3069	101 57 1	3071
2	Sol	O.	81 52 45	3437	83 14 20	3437	84 35 55	3436	85 57 31	3435
	Pollux	O.	42 8 43	3078	43 37 20	3077	45 5 58	3076	46 34 37	3074
	Spica	E.	48 44 37	3098	47 16 25	3100	45 48 15	3101	44 20 6	3101
	Marte	E.	54 23 42	3060	52 54 43	3060	51 25 45	3060	49 56 47	3060
	Antares	E.	94 33 39	3078	93 5 2	3077	91 36 24	3077	90 7 46	3075
3	Sol	O.	92 46 2	3421	94 7 55	3416	95 29 53	3412	96 51 56	3406
	Pollux	O.	53 58 30	3060	55 27 28	3056	56 56 32	3052	58 25 41	3046
	Júpiter	O.	21 23 19	3186	22 49 45	3173	24 16 27	3160	25 43 24	3148
	Spica	E.	36 59 22	3099	35 31 11	3099	34 3 0	3097	32 34 47	3097
	Marte	E.	42 31 46	3054	41 2 40	3052	39 33 31	3047	38 4 17	3045
	Antares	E.	82 44 2	3062	81 15 6	3058	79 46 5	3054	78 16 59	3049
4	Sol	O.	103 43 57	3372	105 6 46	3364	106 29 44	3354	107 52 53	3345
	Pollux	O.	65 53 14	3014	67 23 10	3005	68 53 16	2997	70 23 32	2989
	Júpiter	O.	33 1 32	3095	34 29 48	3083	35 58 18	3073	37 27 0	3063
	Regulus	O.	29 49 11	3069	31 17 59	3056	32 47 2	3043	34 16 21	3031
	Antares	E.	70 49 47	3018	69 19 56	3009	67 49 55	3002	66 19 45	2993
	α Aquilæ	E.	115 19 14	4050	114 8 24	4018	112 57 2	3986	111 45 9	3957
5	Sol	O.	114 51 26	3293	116 15 46	3281	117 40 20	3269	119 5 8	3256
	Pollux	O.	77 57 46	2940	79 29 14	2928	81 0 57	2917	82 32 54	2905
	Júpiter	O.	44 53 53	3005	46 23 59	2993	47 54 20	2981	49 24 56	2969
	Regulus	O.	41 46 44	2969	43 17 36	2957	44 48 43	2943	46 20 7	2931
	Antares	E.	58 46 6	2946	57 14 45	2935	55 43 11	2924	54 11 23	2913
	α Aquilæ	E.	105 38 47	3827	104 24 13	3804	103 9 15	3781	101 53 53	3761
	Saturno	E.	112 28 39	2939	110 57 9	2927	109 25 25	2916	107 53 27	2905
6	Sol	O.	126 12 57	3189	127 39 19	3175	129 5 58	3160	130 32 55	3146
	Pollux	O.	90 16 30	2843	91 50 2	2829	93 23 52	2815	94 58 0	2802
	Júpiter	O.	57 2 0	2902	58 34 16	2888	60 6 50	2874	61 39 42	2860
	Regulus	O.	54 1 20	2862	55 34 27	2848	57 7 53	2833	58 41 38	2819
	Antares	E.	46 28 42	2853	44 55 23	2841	43 21 48	2828	41 47 57	2815
	α Aquilæ	E.	95 31 46	3664	94 14 21	3649	92 56 39	3633	91 38 40	3617
	Saturno	E.	100 9 40	2841	98 36 5	2827	97 2 12	2813	95 28 1	2800
7	Júpiter	O.	69 28 42	2786	71 3 28	2772	72 38 33	2756	74 13 59	2741
	Regulus	O.	66 35 5	2744	68 10 46	2730	69 46 46	2714	71 23 7	2699
	Antares	E.	33 54 28	2750	32 18 55	2739	30 43 7	2726	29 7 2	2714
	α Aquilæ	E.	85 4 55	3555	83 45 31	3545	82 25 56	3536	81 6 12	3529
	Saturno	E.	87 32 31	2728	85 56 28	2713	84 20 5	2698	82 43 23	2683
8	Júpiter	O.	82 16 9	2665	83 53 36	2650	85 31 23	2635	87 9 31	2620
	Regulus	O.	79 29 56	2624	81 8 19	2608	82 47 3	2593	84 26 8	2579
	Spica	O.	25 37 27	2687	27 14 25	2663	28 51 55	2641	30 29 54	2621
	α Aquilæ	E.	74 25 56	3511	73 5 44	3513	71 45 34	3515	70 25 27	3520
	Saturno	E.	74 34 51	2610	72 56 9	2594	71 17 6	2580	69 37 44	2566

1873. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	76 26 17	3432	77 47 57	3435	79 9 34	3436	80 31 10	3437
	Pollux	O.	36 14 11	3076	37 42 50	3077	39 11 28	3077	40 40 6	3078
	Spica	E.	54 37 48	3090	53 9 26	3092	51 41 7	3095	50 12 51	3096
	Marte	E.	60 20 0	3052	58 50 52	3054	57 21 46	3056	55 52 43	3058
	Antares	E.	100 28 16	3073	98 59 34	3075	97 30 54	3077	96 2 16	3078
2	Sol	O.	87 19 8	3433	88 40 47	3431	90 2 28	3428	91 24 13	3424
	Pollux	O.	48 3 18	3073	49 32 1	3070	51 0 47	3068	52 29 36	3064
	Spica	E.	42 51 57	3101	41 23 49	3101	39 55 40	3101	38 27 31	3101
	Marte	E.	48 27 49	3060	46 58 51	3059	45 29 51	3058	44 0 50	3056
	Antares	E.	88 39 6	3073	87 10 24	3072	85 41 40	3069	84 12 53	3066
3	Sol	O.	98 14 6	3400	99 36 22	3393	100 58 46	3387	102 21 17	3379
	Pollux	O.	59 54 57	3041	61 24 19	3034	62 53 49	3028	64 23 27	3021
	Júpiter	O.	27 10 36	3138	28 38 0	3126	30 5 38	3115	31 33 29	3105
	Spica	E.	31 6 34	3096	29 38 20	3097	28 10 7	3097	26 41 54	3098
	Marte	E.	36 35 0	3042	35 5 39	3037	33 36 12	3033	32 6 40	3029
	Antares	E.	76 47 47	3044	75 18 29	3038	73 49 3	3032	72 19 29	3025
4	Sol	O.	109 16 12	3335	110 39 43	3325	112 3 25	3315	113 27 19	3304
	Pollux	O.	71 53 59	2979	73 24 38	2970	74 55 28	2961	76 26 30	2950
	Júpiter	O.	38 55 55	3052	40 25 3	3040	41 54 26	3030	43 24 2	3018
	Regulus	O.	35 45 55	3019	37 15 44	3006	38 45 49	2994	40 16 9	2982
	Antares	E.	64 49 24	2985	63 18 52	2976	61 48 9	2966	60 17 14	2956
	α Aquilæ	E.	110 32 47	3929	109 19 57	3903	108 6 40	3876	106 52 56	3852
5	Sol	O.	120 30 11	3243	121 55 29	3231	123 21 2	3216	124 46 52	3204
	Pollux	O.	84 5 6	2894	85 37 33	2881	87 10 16	2869	88 43 15	2856
	Júpiter	O.	50 55 48	2956	52 26 56	2943	53 58 20	2929	55 30 2	2916
	Regulus	O.	47 51 47	2917	49 23 44	2903	50 55 59	2891	52 28 30	2876
	Antares	E.	52 39 21	2901	51 7 4	2890	49 34 32	2878	48 1 45	2866
	α Aquilæ	E.	100 38 10	3740	99 22 5	3719	98 5 38	3701	96 48 52	3682
	Saturno	E.	106 21 14	2892	104 48 45	2880	103 16 0	2866	101 42 58	2854
6	Sol	O.	132 0 9	3131	133 27 41	3116	134 55 31	3101	136 23 39	3086
	Pollux	O.	96 32 25	2788	98 7 8	2774	99 42 10	2760	101 17 31	2745
	Júpiter	O.	63 12 52	2845	64 46 21	2831	66 20 9	2816	67 54 16	2801
	Regulus	O.	60 15 41	2805	61 50 3	2790	63 24 44	2775	64 59 45	2760
	Antares	E.	40 13 49	2802	38 39 24	2789	37 4 42	2776	35 29 43	2764
	α Aquilæ	E.	90 20 24	3603	89 1 53	3589	87 43 7	3576	86 24 7	3565
	Saturno	E.	93 53 33	2785	92 18 45	2772	90 43 40	2756	89 8 15	2742
7	Júpiter	O.	75 49 44	2725	77 25 50	2710	79 2 16	2695	80 39 2	2680
	Regulus	O.	72 59 48	2684	74 36 49	2669	76 14 11	2654	77 51 53	2638
	Antares	E.	27 30 41	2703	25 54 5	2693	24 17 16	2683	22 40 13	2674
	α Aquilæ	E.	79 46 20	3523	78 26 21	3517	77 6 16	3514	75 46 7	3512
	Saturno	E.	81 6 20	2669	79 28 58	2654	77 51 16	2639	76 13 14	2624
8	Júpiter	O.	88 47 59	2606	90 26 46	2591	92 5 54	2576	93 45 22	2561
	Regulus	O.	86 5 32	2564	87 45 17	2548	89 25 23	2535	91 5 48	2520
	Spica	O.	32 8 21	2601	33 47 15	2582	35 26 35	2564	37 6 20	2545
	α Aquilæ	E.	69 5 25	3526	67 45 30	3536	66 25 46	3548	65 6 15	3562
	Saturno	E.	67 58 2	2551	66 18 0	2537	64 37 38	2523	62 56 57	2509

XXIX. 1873. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Júpiter	O.	95 25 10	2548	97 5 17	2534	98 45 43	2520	100 26 29	2507
	Spica	O.	38 46 30	2529	40 27 3	2512	42 7 59	2497	43 49 17	2481
	Marte	O.	32 55 16	2524	34 35 56	2508	36 16 58	2494	37 58 19	2480
	Saturno	E.	61 15 56	2496	59 34 37	2482	57 52 59	2470	56 11 3	2457
	α Aquilæ	E.	63 46 59	3579	62 28 2	3600	61 9 28	3623	59 51 19	3652
	Fomalhaut	E.	90 56 1	2661	89 18 29	2648	87 40 39	2634	86 2 30	2622
10	Spica	O.	52 21 2	2410	54 4 22	2398	55 48 0	2385	57 31 56	2373
	Marte	O.	46 29 59	2415	48 13 13	2403	49 56 44	2391	51 40 32	2380
	Saturno	E.	47 37 3	2398	45 53 26	2389	44 9 36	2379	42 25 31	2370
	α Aquilæ	E.	53 29 36	3862	52 15 38	3922	51 2 41	3991	49 50 53	4068
	Fomalhaut	E.	77 47 44	2566	76 8 3	2557	74 28 9	2549	72 48 4	2542
	α Pegasi	E.	97 27 20	2785	95 52 33	2771	94 17 27	2758	92 42 4	2746
11	Spica	O.	66 15 41	2320	68 1 11	2311	69 46 55	2302	71 32 51	2294
	Marte	O.	60 23 18	2331	62 8 33	2322	63 54 1	2313	65 39 41	2307
	Antares	O.	20 25 21	2357	22 9 58	2340	23 54 59	2326	25 40 21	2313
	Saturno	E.	33 42 10	2336	31 57 3	2331	30 11 49	2329	28 26 32	2328
	Fomalhaut	E.	64 25 26	2517	62 44 37	2515	61 3 45	2515	59 22 52	2515
	α Pegasi	E.	84 41 33	2700	83 4 53	2695	81 28 6	2689	79 51 12	2686
12	Spica	O.	80 25 24	2259	82 12 24	2253	83 59 32	2248	85 46 48	2244
	Marte	O.	74 30 35	2274	76 17 13	2269	78 3 58	2264	79 50 50	2260
	Antares	O.	34 31 20	2265	36 18 11	2258	38 5 13	2251	39 52 25	2246
	Fomalhaut	E.	50 59 21	2541	49 19 5	2553	47 39 6	2566	45 59 24	2583
	α Pegasi	E.	71 46 6	2688	70 9 10	2692	68 32 20	2699	66 55 39	2707
	Venus	E.	118 41 32	2401	116 57 59	2397	115 14 20	2392	113 30 34	2389
13	Marte	O.	88 46 30	2246	90 33 49	2245	92 21 10	2243	94 8 33	2243
	Antares	O.	48 50 16	2225	50 38 7	2222	52 26 2	2220	54 14 0	2218
	Fomalhaut	E.	37 48 6	2721	36 11 54	2766	34 36 41	2817	33 2 35	2878
	α Pegasi	E.	58 55 44	2778	57 20 47	2799	55 46 18	2823	54 12 20	2851
	α Arietis	E.	99 31 53	2303	97 45 58	2300	95 59 59	2298	94 13 56	2296
	Venus	E.	104 50 39	2377	103 6 31	2375	101 22 21	2375	99 38 10	2375
14	Marte	O.	103 5 31	2245	104 52 51	2247	106 40 9	2249	108 27 24	2251
	Antares	O.	63 14 16	2216	65 2 19	2216	66 50 22	2218	68 38 23	2220
	α Pegasi	E.	46 32 56	3050	45 3 45	3106	43 35 43	3168	42 8 56	3241
	α Arietis	E.	85 23 24	2297	83 37 20	2298	81 51 18	2300	80 5 19	2303
	Venus	E.	90 57 22	2379	89 13 17	2381	87 29 15	2384	85 45 17	2387
	Sol	E.	131 45 13	2510	130 4 14	2512	128 23 17	2512	126 42 21	2515
15	Antares	O.	77 37 42	2232	79 25 22	2235	81 12 57	2239	83 0 27	2243
	α Aquilæ	O.	42 34 28	4643	43 36 16	4486	44 40 20	4345	45 46 31	4220
	Saturno	O.	24 36 5	2285	26 22 26	2279	28 8 56	2275	29 55 32	2274
	α Arietis	E.	71 16 40	2324	69 31 16	2330	67 46 0	2337	66 0 54	2344
	Venus	E.	77 6 34	2405	75 23 6	2410	73 39 45	2414	71 56 30	2419
	Sol	E.	118 18 27	2527	116 37 52	2531	114 57 22	2535	113 16 58	2540

1873. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L.P. de la dif.	15h	L.P. de la dif.	18h	L.P. de la dif.	21h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Júpiter	O.	102 7 32	2493	103 48 55	2481	105 30 35	2468	107 12 33	2456
	Spica	O.	45 30 57	2466	47 12 58	2451	48 55 20	2438	50 38 1	2424
	Marte	O.	39 40 1	2465	41 22 3	2453	43 4 23	2439	44 47 2	2426
	Saturno	E.	54 28 49	2445	52 46 18	2432	51 3 29	2421	49 20 24	2410
	α Aquilæ	E.	58 33 41	3683	57 16 36	3721	56 0 11	3762	54 44 29	3809
	Fomalhaut	E.	84 24 5	2609	82 45 22	2598	81 6 24	2587	79 27 11	2577
10	Spica	O.	59 16 9	2362	61 0 38	2350	62 45 24	2340	64 30 25	2330
	Marte	O.	53 24 35	2369	55 8 54	2359	56 53 28	2349	58 38 16	2339
	Saturno	E.	40 41 13	2362	38 56 43	2354	37 12 2	2346	35 27 10	2341
	α Aquilæ	E.	48 40 20	4155	47 31 11	4251	46 23 33	4362	45 17 37	4484
	Fomalhaut	E.	71 7 49	2535	69 27 24	2530	67 46 52	2524	66 6 12	2520
	α Pegasi	E.	91 6 25	2735	89 30 31	2725	87 54 24	2715	86 18 4	2707
11	Spica	O.	73 19 0	2286	75 5 20	2279	76 51 51	2271	78 38 33	2265
	Marte	O.	67 25 31	2298	69 11 33	2292	70 57 44	2285	72 44 5	2279
	Antares	O.	27 26 1	2301	29 11 59	2291	30 58 12	2281	32 44 40	2272
	Saturno	E.	26 41 14	2329	24 55 57	2333	23 10 46	2339	21 25 44	2350
	Fomalhaut	E.	57 42 0	2517	56 1 11	2520	54 20 26	2526	52 39 49	2533
	α Pegasi	E.	78 14 13	2684	76 37 12	2683	75 0 9	2683	73 23 6	2685
12	Spica	O.	87 34 10	2239	89 21 39	2236	91 9 13	2233	92 56 51	2230
	Marte	O.	81 37 49	2257	83 24 52	2253	85 12 1	2250	86 59 14	2248
	Antares	O.	41 39 44	2240	43 27 12	2235	45 14 48	2231	47 2 29	2227
	Fomalhaut	E.	44 20 5	2602	42 41 13	2625	41 2 52	2652	39 25 7	2684
	α Pegasi	E.	65 19 9	2716	63 42 51	2729	62 6 50	2742	60 31 6	2759
	Venus	E.	111 46 43	2386	110 2 48	2382	108 18 48	2380	106 34 45	2378
13	Marte	O.	95 55 57	2242	97 43 22	2243	99 30 46	2243	101 18 9	2244
	Antares	O.	56 2 1	2217	57 50 3	2216	59 38 7	2216	61 26 11	2215
	Fomalhaut	E.	31 29 48	2950	29 58 33	3035	28 29 4	3139	27 1 42	3263
	α Pegasi	E.	52 38 58	2881	51 6 15	2916	49 34 17	2956	48 3 9	3000
	α Arietis	E.	92 27 51	2296	90 41 45	2295	88 55 38	2295	87 9 31	2295
	Venus	E.	97 53 59	2375	96 9 48	2375	94 25 38	2376	92 41 29	2378
14	Marte	O.	110 14 35	2254	112 1 42	2257	113 48 45	2260	115 35 43	2264
	Antares	O.	70 26 21	2221	72 14 17	2224	74 2 9	2226	75 49 58	2229
	α Pegasi	E.	40 43 35	3321	39 19 48	3414	37 57 47	3517	36 37 42	3637
	α Arietis	E.	78 19 24	2307	76 33 34	2310	74 47 49	2315	73 2 11	2320
	Venus	E.	84 1 23	2389	82 17 33	2393	80 33 48	2396	78 50 8	2401
	Sol	E.	125 1 28	2516	123 20 37	2519	121 39 50	2521	119 59 6	2525
15	Antares	O.	84 47 51	2247	86 35 8	2251	88 22 19	2256	90 9 24	2261
	α Aquilæ	O.	46 54 38	4108	48 4 32	4008	49 16 4	3918	50 29 6	3836
	Saturno	O.	31 42 10	2272	33 28 51	2272	35 15 31	2274	37 2 9	2274
	α Arietis	E.	64 15 58	2351	62 31 13	2359	60 46 40	2368	59 2 19	2377
	Venus	E.	70 13 23	2425	68 30 24	2430	66 47 32	2436	65 4 49	2442
	Sol	E.	111 36 40	2543	109 56 27	2548	108 16 21	2553	106 36 22	2559

XXXI. 1873. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
16	Antares	O.	91 56 21	2266	93 43 11	2271	95 29 53	2277	97 16 27	2282
	α Aquilæ	O.	51 43 31	3764	52 59 11	3699	54 15 59	3640	55 33 50	3587
	Saturno	O.	38 48 46	2277	40 35 19	2280	42 21 48	2283	44 8 13	2286
	α Arietis	E.	57 18 11	2387	55 34 17	2398	53 50 40	2409	52 7 18	2422
	Venus	E.	63 22 14	2448	61 39 48	2455	59 57 31	2461	58 15 23	2468
	Sol	E.	104 56 30	2564	103 16 45	2569	101 37 8	2575	99 57 39	2581
17	α Aquilæ	O.	62 15 36	3396	63 37 57	3370	65 0 48	3345	66 24 7	3325
	Saturno	O.	52 58 48	2309	54 44 34	2315	56 30 12	2320	58 15 43	2326
	Fomalhaut	O.	27 28 38	3204	28 54 43	3115	30 22 34	3041	31 51 56	2978
	α Arietis	E.	43 35 26	2500	41 54 13	2521	40 13 29	2543	38 33 16	2568
	Venus	E.	49 47 15	2504	48 6 8	2513	46 25 13	2520	44 44 28	2529
	Sol	E.	91 42 18	2613	90 3 41	2620	88 25 13	2626	86 46 54	2633
18	α Aquilæ	O.	73 25 49	3255	74 50 53	3247	76 16 7	3242	77 41 27	3236
	Saturno	O.	67 1 8	2356	68 45 46	2362	70 30 15	2368	72 14 35	2375
	Fomalhaut	O.	39 34 37	2789	41 9 19	2766	42 44 31	2748	44 20 7	2732
	Venus	E.	36 23 40	2572	34 44 6	2582	33 4 46	2591	31 25 38	2601
	Sol	E.	78 37 43	2670	77 0 23	2678	75 23 13	2685	73 46 13	2693
19	α Aquilæ	O.	84 48 55	3236	86 14 21	3241	87 39 42	3246	89 4 57	3253
	Saturno	O.	80 53 45	2410	82 37 5	2417	84 20 15	2425	86 3 14	2432
	Fomalhaut	O.	52 22 17	2687	53 59 15	2682	55 36 19	2680	57 13 26	2678
	α Pegasi	O.	37 28 8	3649	38 45 50	3565	40 5 2	3494	41 25 33	3431
	Sol	E.	65 43 52	2733	64 7 56	2741	62 32 10	2749	60 56 35	2757
20	Saturno	O.	94 35 34	2470	96 17 29	2477	97 59 14	2486	99 40 47	2493
	Fomalhaut	O.	65 19 20	2681	66 56 26	2684	68 33 28	2686	70 10 27	2690
	α Pegasi	O.	48 23 21	3214	49 49 13	3187	51 15 38	3162	52 42 33	3140
	Sol	E.	53 1 30	2801	51 27 3	2810	49 52 48	2819	48 18 45	2828
21	Saturno	O.	108 5 46	2535	109 46 11	2543	111 26 24	2552	113 6 25	2561
	Fomalhaut	O.	78 13 49	2716	79 50 7	2722	81 26 17	2729	83 2 18	2737
	α Pegasi	O.	60 2 40	3069	61 31 28	3060	63 0 26	3054	64 29 32	3048
	Sol	E.	40 31 29	2876	38 58 39	2886	37 26 2	2897	35 53 39	2908
27	Sol	O.	30 28 58	3358	31 52 3	3365	33 15 0	3370	34 37 51	3377
	Spica	E.	76 20 54	2990	74 50 29	2997	73 20 13	3005	71 50 7	3012
	Marte	E.	84 40 21	3070	83 11 35	3078	81 42 59	3087	80 14 33	3095
28	Sol	O.	41 30 17	3406	42 52 27	3412	44 14 30	3416	45 36 28	3421
	Spica	E.	64 21 47	3046	62 52 31	3052	61 23 23	3059	59 54 23	3064
	Marte	E.	72 54 40	3129	71 27 6	3137	69 59 41	3142	68 32 22	3148
	Antares	E.	110 14 20	3036	108 44 52	3041	107 15 30	3047	105 46 15	3052
29	Sol	O.	52 25 4	3441	53 46 34	3443	55 8 2	3446	56 29 27	3447
	Spica	E.	52 30 54	3087	51 2 29	3091	49 34 9	3095	48 5 53	3099
	Marte	E.	61 17 23	3172	59 50 40	3174	58 24 0	3178	56 57 25	3181
	Antares	E.	98 21 21	3070	96 52 35	3074	95 23 54	3076	93 55 15	3078
30	Sol	O.	63 16 7	3452	64 37 25	3451	65 58 44	3450	67 20 4	3448
	Spica	E.	40 45 29	3111	39 17 33	3113	37 49 39	3114	36 21 47	3116
	Marte	E.	49 45 12	3190	48 18 51	3190	46 52 30	3191	45 26 10	3191
	Antares	E.	86 32 30	3082	85 3 59	3082	83 35 28	3082	82 6 56	3081

1873. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
16	Antares	O.	99 2 53	2287	100 49 11	2294	102 35 20	2299	104 21 21	2306
	α Aquilæ	O.	56 52 38	3541	58 12 17	3499	59 32 42	3461	60 53 50	3427
	Saturno	O.	45 54 33	2291	47 40 46	2294	49 26 54	2300	51 12 54	2304
	α Arietis	E.	50 24 15	2435	48 41 30	2450	46 59 6	2465	45 17 4	2482
	Venus	E.	56 33 25	2475	54 51 37	2483	53 10 0	2489	51 28 32	2497
	Sol	E.	98 18 18	2587	96 39 5	2593	95 0 0	2599	93 21 4	2607
17	α Aquilæ	O.	67 47 50	3306	69 11 55	3290	70 36 18	3276	72 0 57	3265
	Saturno	O.	60 1 5	2331	61 46 19	2337	63 31 24	2343	65 16 21	2350
	Fomalhaut	O.	33 22 36	2927	34 54 21	2883	36 27 1	2846	38 0 29	2815
	α Arietis	E.	36 53 37	2595	35 14 35	2626	33 36 15	2660	31 58 42	2700
	Venus	E.	43 3 55	2538	41 23 34	2545	39 43 23	2554	38 3 25	2564
	Sol	E.	85 8 44	2640	83 30 44	2648	81 52 54	2655	80 15 13	2663
18	α Aquilæ	O.	79 6 53	3233	80 32 23	3232	81 57 54	3232	83 23 25	3233
	Saturno	O.	73 58 45	2382	75 42 45	2389	77 26 35	2396	79 10 15	2403
	Fomalhaut	O.	45 56 4	2719	47 32 18	2708	49 8 47	2700	50 45 27	2692
	Venus	E.	29 46 44	2610	28 8 3	2621	26 29 37	2632	24 51 25	2644
	Sol	E.	72 9 24	2701	70 32 45	2709	68 56 17	2716	67 19 59	2725
19	α Aquilæ	O.	90 30 4	3260	91 55 2	3270	93 19 49	3281	94 44 23	3291
	Saturno	O.	87 46 3	2439	89 28 42	2447	91 11 10	2455	92 53 27	2462
	Fomalhaut	O.	58 50 36	2676	60 27 48	2676	62 5 0	2677	63 42 11	2678
	α Pegasi	O.	42 47 14	3375	44 9 59	3327	45 33 39	3285	46 58 8	3247
	Sol	E.	59 21 11	2766	57 45 59	2775	56 10 58	2783	54 36 8	2792
20	Saturno	O.	101 22 10	2502	103 3 21	2510	104 44 21	2518	106 25 9	2526
	Fomalhaut	O.	71 47 20	2695	73 24 7	2699	75 0 48	2704	76 37 22	2710
	α Pegasi	O.	54 9 54	3120	55 37 39	3105	57 5 43	3091	58 34 4	3078
	Sol	E.	46 44 53	2837	45 11 13	2847	43 37 46	2856	42 4 31	2866
21	Saturno	O.	114 46 14	2569	116 25 51	2578	118 5 16	2588	119 44 28	2596
	Fomalhaut	O.	84 38 9	2744	86 13 50	2752	87 49 21	2760	89 24 41	2769
	α Pegasi	O.	65 58 45	3044	67 28 3	3042	68 57 24	3040	70 26 47	3039
	Sol	E.	34 21 30	2919	32 49 35	2929	31 17 53	2941	29 46 26	2954
27	Sol	O.	36 0 34	3383	37 23 10	3389	38 45 39	3395	40 8 1	3400
	Spica	E.	70 20 9	3020	68 50 21	3026	67 20 41	3034	65 51 10	3040
	Marte	E.	78 46 17	3102	77 18 10	3109	75 50 11	3116	74 22 21	3124
28	Sol	O.	46 58 21	3426	48 20 8	3430	49 41 51	3434	51 3 29	3437
	Spica	E.	58 25 29	3069	56 56 41	3074	55 28 0	3078	53 59 24	3083
	Marte	E.	67 5 10	3153	65 38 5	3158	64 11 5	3163	62 44 11	3168
	Antares	E.	104 17 6	3056	102 48 2	3060	101 19 4	3064	99 50 10	3068
29	Sol	O.	57 50 50	3449	59 12 11	3451	60 33 30	3451	61 54 49	3452
	Spica	E.	46 37 42	3101	45 9 34	3104	43 41 29	3106	42 13 27	3110
	Marte	E.	55 30 53	3183	54 4 24	3186	52 37 58	3188	51 11 34	3189
	Antares	E.	92 26 39	3080	90 58 5	3081	89 29 32	3082	88 1 1	3082
30	Sol	O.	68 41 26	3446	70 2 50	3444	71 24 17	3441	72 45 47	3438
	Spica	E.	34 53 57	3118	33 26 9	3120	31 58 24	3121	30 30 40	3124
	Marte	E.	43 59 50	3190	42 33 29	3189	41 7 7	3188	39 40 43	3186
	Antares	E.	80 38 23	3078	79 9 47	3077	77 41 9	3074	76 12 28	3071

I. 1873. JULIO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A oh DE TIEMPO MEDIO. Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Lunes.	La Conmemoracion de S. Pablo, Ap.	98 42 14,1	+ 0,39	0,0072195
1	Martes.	Stos. Casto y Secundino, Obs. y Mrs.	99 39 26,5	0,34	0,0072200
2	Miércoles.	La Visitacion de Ntra. Sra.	100 36 38,6	0,27	0,0072183
3	Jueves.	S. Trifon y Comps., Mrs.	101 33 50,5	0,18	0,0072146
4	Viernes.	S. Laureano, Arz. de Sevilla.	102 31 2,1	+ 0,07	0,0072088
5	Sábado.	Sta. Zoa, Mr. y S. Miguel de los Stos.	103 28 13,5	− 0,04	0,0072011
6	Domingo.	V. Sta. Lucía y el Bto. Gaspar Bono.	104 25 24,7	0,17	0,0071917
7	Lunes.	S. Fermin, Ob. y Mr.	105 22 35,9	0,29	0,0071806
8	Martes.	Sta. Isabel, Reina de Portugal.	106 19 47,1	0,41	0,0071680
9	Miércoles.	S. Cirilo, Ob. y Mr.	107 16 58,3	0,52	0,0071540
10	Jueves.	Los siete Hermanos, Mrs.	108 14 9,7	0,60	0,0071386
11	Viernes.	S. Pio I, Papa y Mr. y S. Abundio.	109 11 21,4	0,65	0,0071219
12	Sábado.	S. Juan Gualberto, Fund.	110 8 33,4	0,67	0,0071037
13	Domingo.	VI. S. Anacleto, Papa y Mr.	111 5 46,0	0,64	0,0070840
14	Lunes.	S. Buenaventura, Ob. y Dr.	112 2 59,1	0,59	0,0070628
15	Martes.	S. Enrique, Emperador y S. Camilo.	113 0 12,9	0,50	0,0070400
16	Miércoles.	El Triunfo de la Sta. Cruz.	113 57 27,5	0,39	0,0070153
17	Jueves.	S. Alejo, Conf.	114 54 42,7	0,26	0,0069888
18	Viernes.	Sta. Sinforosa y siete hijos, Mrs.	115 51 58,8	− 0,13	0,0069602
19	Sábado.	Stas. Justa y Rufina, Vgs. y Mrs.	116 49 15,7	+ 0,01	0,0069294
20	Domingo.	VII. Stas. Librada y Margarita.	117 46 33,3	0,12	0,0068963
21	Lunes.	Sta. Práxedes, Vg. y S. Daniel.	118 43 51,7	0,24	0,0068607
22	Martes.	Sta. María Magdalena.	119 41 10,9	0,34	0,0068228
23	Miércoles.	S. Apolinar, Ob. y S. Liborio.	120 38 30,9	0,41	0,0067823
24	Jueves.	*Vig.* Sta. Cristina, Vg. y Mr.	121 35 51,5	0,46	0,0067394
25	Viernes.	✠ *Santiago, Apóstol, Patron de Esp.*	122 33 12,8	0,49	0,0066940
26	Sábado.	Sta. Ana, Madre de Ntra. Sra.	123 30 34,8	0,49	0,0066462
27	Domingo.	VIII. S. Pantaleon, Mr. y S. Jorge, Diác.	124 27 57,5	0,47	0,0065960
28	Lunes.	Stos. Nazario, Celso y Víctor, Mrs.	125 25 20,8	0,42	0,0065434
29	Martes.	Sta. Marta, Vg.	126 22 44,8	0,36	0,0064886
30	Miércoles.	Stos. Abdon y Senen, Mrs.	127 20 9,3	0,27	0,0064316
31	Jueves.	S. Ignacio de Loyola, Fund.	128 17 34,6	0,17	0,0063726
32	Viernes.	S. Pedro ad-Víncula.	129 15 0,4	+ 0,06	0,0063116

h m
Dia 0 á 17 27, Sol en el Apogeo.

h m
Dia 22 á 7 53, Sol en Leo.

1873. JULIO. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* od *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	6 37 53,85	+23 10 16,6	6 34 33,27	− 3 20,58	15 45,35	181	0,49555
1	6 42 2,11	23 6 19,5	6 38 29,83	3 32,28	15 45,35	182	0,49829
2	6 46 10,08	23 1 58,2	6 42 26,39	3 43,69	15 45,36	183	0,50103
3	6 50 17,75	22 57 12,7	6 46 22,94	3 54,81	15 45,36	184	0,50376
4	6 54 25,11	22 52 3,3	6 50 19,50	4 5,61	15 45,38	185	0,50650
5	6 58 32,12	22 46 30,0	6 54 16,06	4 16,06	15 45,39	186	0,50924
6	7 2 38,78	22 40 33,0	6 58 12,62	4 26,16	15 45,41	187	0,51198
7	7 6 45,06	22 34 12,4	7 2 9,18	4 35,89	15 45,44	188	0,51472
8	7 10 50,96	22 27 28,4	7 6 5,74	4 45,22	15 45,47	189	0,51745
9	7 14 56,45	22 20 21,1	7 10 2,29	4 54,16	15 45,50	190	0,52019
10	7 19 1,53	22 12 50,8	7 13 58,85	5 2,67	15 45,53	191	0,52293
11	7 23 6,17	22 4 57,6	7 17 55,41	5 10,76	15 45,57	192	0,52567
12	7 27 10,38	21 56 41,7	7 21 51,97	5 18,41	15 45,61	193	0,52841
13	7 31 14,14	21 48 3,3	7 25 48,52	5 25,61	15 45,65	194	0,53114
14	7 35 17,44	21 39 2,4	7 29 45,08	5 32,35	15 45,69	195	0,53388
15	7 39 20,27	21 29 39,4	7 33 41,64	5 38,63	15 45,74	196	0,53662
16	7 43 22,62	21 19 54,4	7 37 38,20	5 44,42	15 45,80	197	0,53936
17	7 47 24,48	21 9 47,7	7 41 34,76	5 49,73	15 45,86	198	0,54209
18	7 51 25,84	20 59 19,3	7 45 31,31	5 54,52	15 45,92	199	0,54483
19	7 55 26,67	20 48 29,7	7 49 27,87	5 58,80	15 45,99	200	0,54757
20	7 59 26,98	20 37 18,8	7 53 24,43	6 2,55	15 46,06	201	0,55031
21	8 3 26,75	20 25 47,1	7 57 20,99	6 5,76	15 46,14	202	0,55305
22	8 7 25,96	20 13 54,8	8 1 17,54	6 8,41	15 46,22	203	0,55578
23	8 11 24,60	20 1 42,1	8 5 14,10	6 10,50	15 46,31	204	0,55852
24	8 15 22,67	19 49 9,2	8 9 10,66	6 12,01	15 46,40	205	0,56126
25	8 19 20,15	19 36 16,5	8 13 7,22	6 12,93	15 46,50	206	0,56400
26	8 23 17,04	19 23 4,3	8 17 3,77	6 13,26	15 46,60	207	0,56674
27	8 27 13,32	19 9 32,7	8 21 0,33	6 12,99	15 46,71	208	0,56947
28	8 31 8,99	18 55 42,2	8 24 56,89	6 12,11	15 46,83	209	0,57221
29	8 35 4,05	18 41 32,9	8 28 53,44	6 10,61	15 46,95	210	0,57495
30	8 38 58,50	18 27 5,2	8 32 50,00	6 8,50	15 47,07	211	0,57769
31	8 42 52,32	18 12 19,4	8 36 46,56	6 5,77	15 47,20	212	0,58042
32	8 46 45,52	+17 57 15,7	8 40 43,11	− 6 2,40	15 47,33	213	0,58316

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(*b*) El semidiámetro para el mediodia *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. JULIO. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Lunes.	6 37 54,43	10,351	+23 10 16,1	− 9,38	+3 20,61	+0,493	1 8,75
1	Martes.	6 42 2,72	10,339	23 6 18,9	10,39	3 32,31	0,481	1 8,72
2	Miércoles.	6 46 10,72	10,327	23 1 57,4	11,40	3 43,72	0,469	1 8,68
3	Jueves.	6 50 18,43	10,314	22 57 11,9	12,40	3 54,84	0,457	1 8,64
4	Viernes.	6 54 25,81	10,301	22 52 2,4	13,40	4 5,64	0,443	1 8,60
5	Sábado.	6 58 32,86	10,286	22 46 28,9	14,39	4 16,09	0,428	1 8,55
6	Domingo.	7 2 39,54	10,271	22 40 31,8	15,37	4 26,19	0,413	1 8,50
7	Lunes.	7 6 45,85	10,255	22 34 11,1	16,35	4 35,92	0,397	1 8,45
8	Martes.	7 10 51,77	10,238	22 27 27,0	17,32	4 45,25	0,381	1 8,40
9	Miércoles.	7 14 57,29	10,221	22 20 19,6	18,29	4 54,19	0,364	1 8,34
10	Jueves.	7 19 2,38	10,203	22 12 49,2	19,24	5 2,70	0,346	1 8,28
11	Viernes.	7 23 7,05	10,185	22 4 55,9	20,19	5 10,79	0,328	1 8,22
12	Sábado.	7 27 11,28	10,167	21 56 39,9	21,14	5 18,44	0,309	1 8,16
13	Domingo.	7 31 15,05	10,148	21 48 1,3	22,08	5 25,64	0,290	1 8,09
14	Lunes.	7 35 18,37	10,129	21 39 0,3	23,00	5 32,38	0,271	1 8,02
15	Martes.	7 39 21,22	10,109	21 29 37,2	23,92	5 38,65	0,251	1 7,95
16	Miércoles.	7 43 23,59	10,088	21 19 52,0	24,83	5 44,45	0,231	1 7,88
17	Jueves.	7 47 25,46	10,067	21 9 45,2	25,74	5 49,75	0,210	1 7,81
18	Viernes.	7 51 26,83	10,046	20 59 16,7	26,63	5 54,54	0,189	1 7,73
19	Sábado.	7 55 27,67	10,024	20 48 26,9	27,51	5 58,82	0,167	1 7,65
20	Domingo.	7 59 27,99	10,002	20 37 16,0	28,39	6 2,57	0,145	1 7,58
21	Lunes.	8 3 27,76	9,979	20 25 44,1	29,26	6 5,77	0,122	1 7,50
22	Martes.	8 7 26,97	9,955	20 13 51,7	30,11	6 8,42	0,099	1 7,42
23	Miércoles.	8 11 25,62	9,932	20 1 38,9	30,95	6 10,51	0,075	1 7,33
24	Jueves.	8 15 23,69	9,907	19 49 5,9	31,79	6 12,02	0,051	1 7,25
25	Viernes.	8 19 21,17	9,883	19 36 13,2	32,61	6 12,94	0,026	1 7,17
26	Sábado.	8 23 18,06	9,858	19 23 0,8	33,42	6 13,26	+0,001	1 7,08
27	Domingo.	8 27 14,34	9,832	19 9 29,2	34,21	6 12,99	−0,024	1 7,00
28	Lunes.	8 31 10,01	9,807	18 55 38,6	35,00	6 12,10	0,050	1 6,91
29	Martes.	8 35 5,06	9,781	18 41 29,2	35,78	6 10,60	0,075	1 6,83
30	Miércoles.	8 38 59,50	9,755	18 27 1,4	36,53	6 8,49	0,101	1 6,74
31	Jueves.	8 42 53,31	9,729	18 12 15,6	37,28	6 5,75	0,127	1 6,65
32	Viernes.	8 46 46,49	9,703	+17 57 11,9	−38,02	+6 2,39	−0,153	1 6,57

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. JULIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A 0h	LONGITUD. A 12h	LATITUD. A 0h	LATITUD. A 12h	Paralage horizontal. A 0h	Paralage horizontal. A 12h	Semidiámetro. A 0h	Semidiámetro. A 12h
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	161 52 5,8	167 47 48,9	+4 51 43,8	+4 39 55,2	54 8,6	54 11,0	14 46,7	14 47,4
1	173 43 51,7	179 40 48,0	4 25 5,3	4 7 21,2	54 15,9	54 23,3	14 48,7	14 50,7
2	185 39 13,2	191 39 44,3	3 46 51,0	3 23 43,6	54 33,2	54 45,7	14 53,4	14 56,8
3	197 42 58,6	203 49 33,7	2 58 9,0	2 30 18,7	55 0,6	55 17,9	15 0,9	15 5,6
4	210 0 6,7	216 15 13,1	2 0 25,8	1 28 45,2	55 37,4	55 58,9	15 10,9	15 16,8
5	222 35 26,6	229 1 16,8	+0 55 34,5	+0 21 13,7	56 22,2	56 46,8	15 23,1	15 29,9
6	235 33 9,3	242 11 23,6	−0 13 54,2	−0 49 22,8	57 12,4	57 38,6	15 36,9	15 44,0
7	248 56 12,5	255 47 40,1	1 24 42,9	1 59 21,9	58 4,8	58 30,6	15 51,2	15 58,2
8	262 45 40,9	269 49 59,6	2 32 44,9	3 4 15,3	58 55,2	59 18,1	16 4,9	16 11,2
9	277 0 9,6	284 15 34,1	3 33 15,6	3 59 9,0	59 38,9	59 56,8	16 16,8	16 21,7
10	291 35 26,1	298 58 49,8	4 21 21,1	4 39 21,0	60 11,6	60 22,7	16 25,7	16 28,8
11	306 24 43,1	313 52 0,1	4 52 43,6	5 1 10,4	60 30,2	60 33,7	16 30,8	16 31,8
12	321 19 32,9	328 46 16,2	5 4 30,2	5 2 40,2	60 33,4	60 29,5	16 31,7	16 30,6
13	336 11 8,6	343 33 16,2	4 55 45,2	4 43 57,8	60 22,1	60 11,8	16 28,6	16 25,8
14	350 51 52,9	358 6 22,8	4 27 36,4	4 7 5,4	59 58,7	59 43,6	16 22,3	16 18,1
15	5 16 19,3	12 21 25,8	3 42 52,5	3 15 28,6	59 26,7	59 8,5	16 13,5	16 8,5
16	19 21 34,0	26 16 43,4	2 45 26,0	2 13 17,4	58 49,5	58 30,0	16 3,4	15 58,0
17	33 6 59,3	39 52 32,3	1 39 35,9	−1 4 53,3	58 10,4	57 50,9	15 52,7	15 47,4
18	46 33 36,1	53 10 26,4	−0 29 40,5	+0 5 33,2	57 31,6	57 12,9	15 42,1	15 37,0
19	59 43 20,3	66 12 34,3	+0 40 20,0	1 14 13,8	56 54,7	56 37,2	15 32,0	15 27,3
20	72 38 25,0	79 1 7,2	1 46 50,8	2 17 48,6	56 20,5	56 4,5	15 22,7	15 18,3
21	85 20 54,5	91 37 58,7	2 46 47,3	3 13 28,8	55 49,2	55 34,8	15 14,2	15 10,2
22	97 52 29,9	104 4 36,9	3 37 37,2	3 58 59,1	55 21,2	55 8,4	15 6,5	15 3,0
23	110 14 27,1	116 22 7,2	4 17 22,9	4 32 39,7	54 56,5	54 45,5	14 59,8	14 56,8
24	122 27 43,7	128 31 23,5	4 44 42,6	4 53 27,2	54 35,4	54 26,4	14 54,0	14 51,6
25	134 33 13,4	140 33 22,3	4 58 51,0	5 0 53,6	54 18,6	54 12,0	14 49,4	14 47,6
26	146 32 0,2	152 29 19,4	4 59 36,5	4 55 2,9	54 6,7	54 2,9	14 46,2	14 45,1
27	158 25 34,1	164 21 1,9	4 47 17,4	4 36 26,2	54 0,8	54 0,4	14 44,6	14 44,4
28	170 16 3,0	176 11 0,2	4 22 36,5	4 5 56,3	54 1,8	54 5,3	14 44,8	14 45,8
29	182 6 19,4	188 2 29,5	3 46 35,1	3 24 42,8	54 10,9	54 18,8	14 47,3	14 49,5
30	194 0 2,1	199 59 31,1	3 0 30,4	2 34 9,7	54 28,9	54 41,4	14 52,2	14 55,6
31	206 1 32,4	212 6 43,7	2 5 53,5	1 35 56,0	54 56,3	55 13,5	14 59,7	15 4,4
32	218 15 43,7	224 29 11,2	+1 4 32,6	+0 32 0,5	55 33,0	55 54,8	15 9,7	15 15,7

h m Dia 2 á 10 45,4 P. C. en Libra.	h m Dia 23 á 22 8,9 L. N. en Leo.	h Dia 11 á 17 Luna en el Perigeo.
h m Dia 9 á 18 8,5 P. L. en Capri.	h m Dia 32 á 2 4,5 P. C. en Esc.	h Dia 27 á 9 Luna en el Apogeo.
h m Dia 16 á 8 33,0 U. C. en Aries.		

V. 1873. JULIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Martes 1. Edad de la Luna á 0h..... 6,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 44 1,28	+ 6 32 46,7	−130,40
1	11 45 48,43	6 19 43,5	130,67
2	11 47 35,51	6 6 38,7	130,93
3	11 49 22,55	5 53 32,3	131,18
4	11 51 9,53	5 40 24,5	131,43
5	11 52 56,46	5 27 15,1	131,68
6	11 54 43,35	5 14 4,3	131,92
7	11 56 30,20	5 0 52,1	132,15
8	11 58 17,02	4 47 38,5	132,38
9	12 0 3,80	4 34 23,6	132,59
10	12 1 50,56	4 21 7,4	132,81
11	12 3 37,30	4 7 49,9	133,01
12	12 5 24,02	3 54 31,3	133,21
13	12 7 10,73	3 41 11,4	133,41
14	12 8 57,43	3 27 50,4	133,59
15	12 10 44,13	3 14 28,3	133,77
16	12 12 30,83	3 1 5,2	133,94
17	12 14 17,53	2 47 41,0	134,12
18	12 16 4,24	2 34 15,8	134,28
19	12 17 50,97	2 20 49,7	134,43
20	12 19 37,71	2 7 22,7	134,58
21	12 21 24,48	1 53 54,8	134,72
22	12 23 11,28	1 40 26,1	134,85
23	12 24 58,11	+ 1 26 56,6	−134,98

Paso por el merid. á h 5 m 14,0 : retardo m 39,9

Jueves 3. Edad de la Luna á 0h..... 8,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 9 52,86	− 4 12 44,2	−136,04
1	13 11 42,17	4 26 20,3	135,98
2	13 13 31,63	4 39 56,0	135,93
3	13 15 21,25	4 53 31,5	135,88
4	13 17 11,05	5 7 6,5	135,79
5	13 19 1,02	5 20 41,0	135,72
6	13 20 51,17	5 34 15,1	135,63
7	13 22 41,50	5 47 48,6	135,53
8	13 24 32,02	6 1 21,5	135,43
9	13 26 22,73	6 14 53,7	135,31
10	13 28 13,65	6 28 25,2	135,19
11	13 30 4,76	6 41 56,0	135,07
12	13 31 56,09	6 55 26,0	134,93
13	13 33 47,63	7 8 55,1	134,78
14	13 35 39,38	7 22 23,4	134,63
15	13 37 31,36	7 35 50,7	134,47
16	13 39 23,57	7 49 17,0	134,29
17	13 41 16,01	8 2 42,2	134,11
18	13 43 8,69	8 16 6,3	133,93
19	13 45 1,61	8 29 29,3	133,73
20	13 46 54,77	8 42 51,0	133,52
21	13 48 48,19	8 56 11,5	133,30
22	13 50 41,87	9 9 30,6	133,08
23	13 52 35,81	− 9 22 48,4	−132,84

Paso por el merid. á h 6 m 34,4 : retardo m 42,6

Miércoles 2. Edad de la Luna á 0h..... 7,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 26 44,97	+ 1 13 26,3	−135,11
1	12 28 31,88	0 59 55,3	135,23
2	12 30 18,83	0 46 23,6	135,33
3	12 32 5,83	0 32 51,3	135,43
4	12 33 52,89	0 19 18,4	135,53
5	12 35 40,01	+ 0 5 44,9	135,63
6	12 37 27,19	− 0 7 49,1	135,71
7	12 39 14,45	0 21 23,6	135,78
8	12 41 1,77	0 34 58,5	135,86
9	12 42 49,18	0 48 33,9	135,92
10	12 44 36,66	1 2 9,6	135,98
11	12 46 24,24	1 15 45,6	136,03
12	12 48 11,91	1 29 21,9	136,07
13	12 49 59,67	1 42 58,4	136,10
14	12 51 47,54	1 56 35,1	136,13
15	12 53 35,51	2 10 12,0	136,16
16	12 55 23,60	2 23 49,0	136,18
17	12 57 11,80	2 37 26,1	136,18
18	12 59 0,12	2 51 3,2	136,18
19	13 0 48,57	3 4 40,3	136,18
20	13 2 37,15	3 18 17,4	136,17
21	13 4 25,86	3 31 54,3	136,14
22	13 6 14,71	3 45 31,1	136,13
23	13 8 3,71	3 59 7,8	136,09
24	13 9 52,86	− 4 12 44,2	−136,04

Paso por el merid. á h 5 m 53,9 : retardo m 40,5

Viernes 4. Edad de la Luna á 0h..... 9,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 54 30,01	− 9 36 4,7	−132,59
1	13 56 24,49	9 49 19,5	132,34
2	13 58 19,25	10 2 32,8	132,08
3	14 0 14,28	10 15 44,4	131,80
4	14 2 9,60	10 28 54,4	131,52
5	14 4 5,22	10 42 2,6	131,23
6	14 6 1,13	10 55 9,1	130,92
7	14 7 57,34	11 8 13,6	130,60
8	14 9 53,86	11 21 16,3	130,28
9	14 11 50,69	11 34 17,0	129,94
10	14 13 47,83	11 47 15,6	129,59
11	14 15 45,29	12 0 12,1	129,24
12	14 17 43,08	12 13 6,5	128,88
13	14 19 41,20	12 25 58,6	128,49
14	14 21 39,66	12 38 48,4	128,10
15	14 23 38,45	12 51 35,8	127,70
16	14 25 37,58	13 4 20,8	127,29
17	14 27 37,07	13 17 3,3	126,86
18	14 29 36,91	13 29 43,1	126,43
19	14 31 37,11	13 42 20,4	125,98
20	14 33 37,66	13 54 54,9	125,52
21	14 35 38,59	14 7 26,6	125,04
22	14 37 39,89	14 19 55,4	124,56
23	14 39 41,56	14 32 21,3	124,07
24	14 41 43,61	− 14 44 44,2	−123,55

Paso por el merid. á h 7 m 17,0 : retardo m 45,7

1873. JULIO **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VI.

Sábado 5. Edad de la Luna á 0h 10,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 41 43,61	−14 44 44,2	−123,55
1	14 43 46,04	14 57 3,9	123,03
2	14 45 48,87	15 9 20,5	122,50
3	14 47 52,08	15 21 33,9	121,95
4	14 49 55,70	15 33 43,9	121,38
5	14 51 59,71	15 45 50,5	120,81
6	14 54 4,13	15 57 53,6	120,23
7	14 56 8,96	16 9 53,2	119,63
8	14 58 14,20	16 21 49,1	119,01
9	15 0 19,86	16 33 41,3	118,38
10	15 2 25,94	16 45 29,7	117,73
11	15 4 32,44	16 57 14,1	117,08
12	15 6 39,37	17 8 54,6	116,42
13	15 8 46,74	17 20 31,1	115,73
14	15 10 54,54	17 32 3,3	115,03
15	15 13 2,78	17 43 31,4	114,32
16	15 15 11,46	17 54 55,1	113,58
17	15 17 20,59	18 6 14,3	112,83
18	15 19 30,16	18 17 29,1	112,08
19	15 21 40,19	18 28 39,3	111,31
20	15 23 50,67	18 39 44,8	110,52
21	15 26 1,61	18 50 45,5	109,71
22	15 28 13,02	19 1 41,3	108,88
23	15 30 24,88	−19 12 32,1	−108,06

Paso por el merid. á 8 h 2,7 m : retardo 50,2 m

Lunes 7. Edad de la Luna á 0h 12,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	16 27 57,46	−23 12 3,7	− 81,80
1	16 30 21,89	23 20 10,7	80,53
2	16 32 46,81	23 28 10,1	79,24
3	16 35 12,20	23 36 1,6	77,93
4	16 37 38,07	23 43 45,3	76,61
5	16 40 4,42	23 51 20,9	75,27
6	16 42 31,24	23 58 48,5	73,91
7	16 44 58,54	24 6 7,8	72,53
8	16 47 26,30	24 13 18,9	71,14
9	16 49 54,53	24 20 21,5	69,73
10	16 52 23,22	24 27 15,6	68,30
11	16 54 52,37	24 34 1,1	66,86
12	16 57 21,97	24 40 37,9	65,40
13	16 59 52,03	24 47 5,9	63,93
14	17 2 22,53	24 53 25,0	62,43
15	17 4 53,48	24 59 35,0	60,91
16	17 7 24,86	25 5 35,9	59,39
17	17 9 56,68	25 11 27,7	57,85
18	17 12 28,92	25 17 10,1	56,28
19	17 15 1,59	25 22 43,1	54,72
20	17 17 34,67	25 28 6,7	53,13
21	17 20 8,17	25 33 20,6	51,52
22	17 22 42,07	25 38 24,9	49,91
23	17 25 16,37	−25 43 19,5	− 48,27

Paso por el merid. á 9 h 48,1 m : retardo 60,1 m

Domingo 6. Edad de la Luna á 0h 11,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	15 32 37,22	−19 23 18,0	−107,21
1	15 34 50,02	19 33 58,6	106,33
2	15 37 3,29	19 44 34,0	105,46
3	15 39 17,03	19 55 4,1	104,56
4	15 41 31,25	20 5 28,7	103,63
5	15 43 45,95	20 15 47,7	102,70
6	15 46 1,13	20 26 1,1	101,76
7	15 48 16,79	20 36 8,8	100,80
8	15 50 32,92	20 46 10,7	99,82
9	15 52 49,55	20 56 6,6	98,81
10	15 55 6,66	21 5 56,4	97,80
11	15 57 24,25	21 15 40,2	96,78
12	15 59 42,33	21 25 17,7	95,72
13	16 2 0,90	21 34 48,8	94,66
14	16 4 19,96	21 44 13,6	93,58
15	16 6 39,51	21 53 31,7	92,48
16	16 8 59,55	22 2 43,3	91,36
17	16 11 20,08	22 11 48,0	90,22
18	16 13 41,10	22 20 45,9	89,08
19	16 16 2,60	22 29 36,9	87,91
20	16 18 24,60	22 38 20,8	86,72
21	16 20 47,09	22 46 57,5	85,52
22	16 23 10,06	22 55 27,0	84,30
23	16 25 33,52	23 3 49,1	83,06
24	16 27 57,46	−23 12 3,7	− 81,80

Paso por el merid. á 8 h 52,9 m : retardo 55,2 m

Martes 8. Edad de la Luna á 0h 13,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	17 27 51,07	−25 48 4,1	− 46,62
1	17 30 26,15	25 52 38,9	44,96
2	17 33 1,61	25 57 3,6	43,27
3	17 35 37,44	26 1 18,1	41,58
4	17 38 13,63	26 5 22,5	39,88
5	17 40 50,18	26 9 16,6	38,16
6	17 43 27,08	26 13 0,4	36,42
7	17 46 4,32	26 16 33,6	34,67
8	17 48 41,89	26 19 56,4	32,92
9	17 51 19,78	26 23 8,6	31,15
10	17 53 57,99	26 26 10,2	29,37
11	17 56 36,51	26 29 1,0	27,56
12	17 59 15,32	26 31 40,9	25,76
13	18 1 54,43	26 34 10,1	23,94
14	18 4 33,81	26 36 28,2	22,11
15	18 7 13,47	26 38 35,4	20,28
16	18 9 53,38	26 40 31,5	18,43
17	18 12 33,54	26 42 16,5	16,57
18	18 15 13,94	26 43 50,3	14,70
19	18 17 54,57	26 45 12,9	12,83
20	18 20 35,42	26 46 24,2	10,95
21	18 23 16,48	26 47 24,3	9,06
22	18 25 57,73	26 48 12,9	7,15
23	18 28 39,18	26 48 50,1	5,25
24	18 31 20,80	−26 49 15,9	− 3,34

Paso por el merid. á 10 h 48,2 m : retardo 63,3 m

VII. 1873. JULIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Miércoles 9. Edad de la Luna á 0h..... 14,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	18 31 20,80	−26 49 15,9	− 3,34
1	18 34 2,59	26 49 30,2	− 1,43
2	18 36 44,53	26 49 33,0	+ 0,50
3	18 39 26,62	26 49 24,2	2,43
4	18 42 8,84	26 49 3,8	4,36
5	18 44 51,18	26 48 31,9	6,30
6	18 47 33,63	26 47 48,2	8,24
7	18 50 16,18	26 46 53,0	10,18
8	18 52 58,81	26 45 46,1	12,13
9	18 55 41,53	26 44 27,4	14,08
10	18 58 24,30	26 42 57,1	16,03
11	19 1 7,14	26 41 15,1	17,98
12	19 3 50,01	26 39 21,4	19,93
13	19 6 32,92	26 37 15,9	21,88
14	19 9 15,84	26 34 58,8	23,83
15	19 11 58,77	26 32 29,9	25,79
16	19 14 41,69	26 29 49,3	27,74
17	19 17 24,61	26 26 57,0	29,69
18	19 20 7,49	26 23 53,0	31,64
19	19 22 50,33	26 20 37,3	33,58
20	19 25 33,13	26 17 10,0	35,52
21	19 28 15,87	26 13 31,1	37,46
22	19 30 58,53	26 9 40,5	39,39
23	19 33 41,12	−26 5 38,4	+ 41,33

h m — m

Paso por el merid. á 11 51,5 : retardo 63,6

Viernes 11. Edad de la Luna á 0h..... 16,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 40 30,00	−23 24 13,7	+ 86,69
1	20 43 7,10	23 15 28,6	88,34
2	20 45 43,89	23 6 33,6	89,98
3	20 48 20,36	22 57 28,8	91,60
4	20 50 56,49	22 48 14,4	93,21
5	20 53 32,30	22 38 50,3	94,80
6	20 56 7,77	22 29 16,8	96,37
7	20 58 42,90	22 19 33,9	97,93
8	21 1 17,68	22 9 41,7	99,46
9	21 3 52,11	21 59 40,4	100,98
10	21 6 26,18	21 49 29,9	102,49
11	21 8 59,90	21 39 10,5	103,98
12	21 11 33,25	21 28 42,2	105,44
13	21 14 6,23	21 18 5,2	106,89
14	21 16 38,85	21 7 19,5	108,33
15	21 19 11,09	20 56 25,3	109,73
16	21 21 42,95	20 45 22,7	111,13
17	21 24 14,44	20 34 11,7	112,51
18	21 26 45,55	20 22 52,6	113,86
19	21 29 16,28	20 11 25,4	115,20
20	21 31 46,62	19 59 50,2	116,53
21	21 34 16,58	19 48 7,1	117,83
22	21 36 46,15	19 36 16,3	119,10
23	21 39 15,33	−19 24 17,9	+ 120,36

h m — m

Paso por el merid. á 13 56,3 : retardo 57,3

Jueves 10. Edad de la Luna á 0h..... 15,6d

0	19 36 23,61	−26 1 24,6	+ 43,25
1	19 39 6,00	25 56 59,4	45,16
2	19 41 48,28	25 52 22,7	47,08
3	19 44 30,42	25 47 34,5	48,98
4	19 47 12,44	25 42 34,9	50,88
5	19 49 54,31	25 37 23,9	52,78
6	19 52 36,02	25 32 1,6	54,65
7	19 55 17,57	25 26 28,1	56,53
8	19 57 58,95	25 20 43,3	58,39
9	20 0 40,14	25 14 47,4	60,24
10	20 3 21,14	25 8 40,4	62,09
11	20 6 1,93	25 2 22,3	63,93
12	20 8 42,52	24 55 53,2	65,76
13	20 11 22,88	24 49 13,2	67,57
14	20 14 3,01	24 42 22,4	69,37
15	20 16 42,91	24 35 20,8	71,16
16	20 19 22,56	24 28 8,5	72,94
17	20 22 1,95	24 20 45,5	74,71
18	20 24 41,09	24 13 12,0	76,46
19	20 27 19,95	24 5 28,0	78,20
20	20 29 58,54	23 57 33,6	79,93
21	20 32 36,85	23 49 28,9	81,64
22	20 35 14,86	23 41 13,9	83,33
23	20 37 52,58	23 32 48,9	85,02
24	20 40 30,00	−23 24 13,7	+ 86,69

h m — m

Paso por el merid. á 12 55,1 : retardo 61,2

Sábado 12. Edad de la Luna á 0h..... 17,6d

0	21 41 44,12	−19 12 12,0	+ 121,60
1	21 44 12,52	18 59 58,7	122,82
2	21 46 40,53	18 47 38,2	124,02
3	21 49 8,15	18 35 10,5	125,20
4	21 51 35,38	18 22 35,8	126,37
5	21 54 2,22	18 9 54,1	127,51
6	21 56 28,67	17 57 5,7	128,63
7	21 58 54,72	17 44 10,6	129,73
8	22 1 20,39	17 31 9,0	130,81
9	22 3 45,66	17 18 0,9	131,88
10	22 6 10,55	17 4 46,5	132,91
11	22 8 35,05	16 51 26,0	133,93
12	22 10 59,16	16 37 59,3	134,94
13	22 13 22,89	16 24 26,7	135,92
14	22 15 46,23	16 10 48,3	136,88
15	22 18 9,19	15 57 4,2	137,82
16	22 20 31,77	15 43 14,5	138,74
17	22 22 53,98	15 29 19,3	139,64
18	22 25 15,80	15 15 18,8	140,52
19	22 27 37,26	15 1 13,1	141,38
20	22 29 58,34	14 47 2,2	142,23
21	22 32 19,05	14 32 46,4	143,05
22	22 34 39,40	14 18 25,6	143,85
23	22 36 59,38	14 4 0,2	144,63
24	22 39 19,01	−13 49 30,0	+ 145,40

h m — m

Paso por el merid. á 14 53,6 : retardo 53,3

1873. JULIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VIII.

Domingo 13. Edad de la Luna á 0h 18,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 39 19,01	−13 49 30,0	+145,40
1	22 41 38,27	13 34 55,4	146,13
2	22 43 57,18	13 20 16,4	146,86
3	22 46 15,74	13 5 33,1	147,57
4	22 48 33,96	12 50 45,6	148,25
5	22 50 51,83	12 35 54,1	148,92
6	22 53 9,35	12 20 58,6	149,57
7	22 55 26,54	12 5 59,3	150,19
8	22 57 43,40	11 50 56,3	150,80
9	22 59 59,93	11 35 49,7	151,39
10	23 2 16,13	11 20 39,6	151,96
11	23 4 32,01	11 5 26,2	152,51
12	23 6 47,57	10 50 9,5	153,05
13	23 9 2,81	10 34 49,6	153,56
14	23 11 17,75	10 19 26,8	154,05
15	23 13 32,38	10 4 1,0	154,54
16	23 15 46,71	9 48 32,3	155,00
17	23 18 0,75	9 33 1,0	155,43
18	23 20 14,49	9 17 27,1	155,86
19	23 22 27,94	9 1 50,7	156,27
20	23 24 41,11	8 46 11,9	156,66
21	23 26 54,01	8 30 30,8	157,03
22	23 29 6,62	8 14 47,5	157,38
23	23 31 18,97	− 7 59 2,2	+157,71

Paso por el merid. á 15h 46m,9 : retardo 50m,1

Martes 15. Edad de la Luna á 0h 20,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	0 25 14,73	− 1 18 50,7	+160,78
1	0 27 21,84	1 2 46,2	160,71
2	0 29 28,83	0 46 42,2	160,61
3	0 31 35,68	0 30 38,9	160,50
4	0 33 42,40	− 0 14 36,2	160,38
5	0 35 49,01	+ 0 1 25,7	160,25
6	0 37 55,51	0 17 26,8	160,10
7	0 40 1,91	0 33 26,9	159,93
8	0 42 8,20	0 49 26,0	159,76
9	0 44 14,39	1 5 24,0	159,57
10	0 46 20,50	1 21 20,8	159,37
11	0 48 26,51	1 37 16,4	159,15
12	0 50 32,45	1 53 10,6	158,92
13	0 52 38,31	2 9 3,4	158,68
14	0 54 44,11	2 24 54,7	158,42
15	0 56 49,83	2 40 44,4	158,14
16	0 58 55,50	2 56 32,4	157,86
17	1 1 1,11	3 12 18,7	157,57
18	1 3 6,68	3 28 3,2	157,25
19	1 5 12,19	3 43 45,7	156,93
20	1 7 17,67	3 59 26,3	156,60
21	1 9 23,11	4 15 4,9	156,25
22	1 11 28,52	4 30 41,3	155,88
23	1 13 33,91	+ 4 46 15,5	+155,52

Paso por el merid. á 17h 25m,3 : retardo 47m,8

Lunes 14. Edad de la Luna á 0h 19,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 33 31,06	− 7 43 15,0	+158,03
1	23 35 42,89	7 27 25,8	158,33
2	23 37 54,46	7 11 35,0	158,62
3	23 40 5,78	6 55 42,4	158,89
4	23 42 16,86	6 39 48,3	159,13
5	23 44 27,69	6 23 52,8	159,37
6	23 46 38,29	6 7 55,9	159,59
7	23 48 48,67	5 51 57,7	159,79
8	23 50 58,81	5 35 58,4	159,97
9	23 53 8,74	5 19 58,1	160,13
10	23 55 18,45	5 3 56,8	160,29
11	23 57 27,96	4 47 54,6	160,43
12	23 59 37,25	4 31 51,7	160,55
13	0 1 46,35	4 15 48,0	160,65
14	0 3 55,25	3 59 43,9	160,73
15	0 6 3,97	3 43 39,2	160,82
16	0 8 12,50	3 27 34,1	160,87
17	0 10 20,85	3 11 28,8	160,91
18	0 12 29,03	2 55 23,2	160,94
19	0 14 37,04	2 39 17,5	160,95
20	0 16 44,88	2 23 11,8	160,94
21	0 18 52,57	2 7 6,2	160,92
22	0 21 0,10	1 51 0,8	160,89
23	0 23 7,49	1 34 55,5	160,84
24	0 25 14,73	− 1 18 50,7	+160,78

Paso por el merid. á 16h 37m,0 : retardo 48m,3

Miércoles 16. Edad de la Luna á 0h 21,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	1 15 39,27	+ 5 1 47,5	+155,13
1	1 17 44,62	5 17 17,0	154,73
2	1 19 49,96	5 32 44,2	154,32
3	1 21 55,29	5 48 8,8	153,89
4	1 24 0,61	6 3 30,9	153,47
5	1 26 5,94	6 18 50,4	153,02
6	1 28 11,28	6 34 7,1	152,55
7	1 30 16,63	6 49 21,0	152,08
8	1 32 22,00	7 4 32,0	151,59
9	1 34 27,39	7 19 40,1	151,10
10	1 36 32,80	7 34 45,2	150,59
11	1 38 38,24	7 49 47,2	150,08
12	1 40 43,72	8 4 46,1	149,54
13	1 42 49,23	8 19 41,7	149,00
14	1 44 54,79	8 34 34,1	148,44
15	1 47 0,39	8 49 23,0	147,88
16	1 49 6,05	9 4 8,6	147,30
17	1 51 11,76	9 18 50,6	146,71
18	1 53 17,54	9 33 29,1	146,11
19	1 55 23,37	9 48 3,9	145,50
20	1 57 29,28	10 2 35,1	144,88
21	1 59 35,25	10 17 2,4	144,23
22	2 1 41,31	10 31 25,9	143,59
23	2 3 47,44	10 45 45,5	142,94
24	2 5 53,66	+11 0 1,2	+142,28

Paso por el merid. á 18h 13m,1 : retardo 48m,5

IX. 1873. JULIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Jueves 17. Edad de la Luna á 0h 22,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10 m ″
0	2 5 53,66	+11 0 1,2	+142,28
1	2 7 59,96	11 14 12,8	141,58
2	2 10 6,36	11 28 20,2	140,90
3	2 12 12,85	11 42 23,6	140,20
4	2 14 19,44	11 56 22,6	139,48
5	2 16 26,13	12 10 17,4	138,77
6	2 18 32,93	12 24 7,8	138,03
7	2 20 39,83	12 37 53,7	137,28
8	2 22 46,85	12 51 35,2	136,53
9	2 24 53,99	13 5 12,1	135,76
10	2 27 1,24	13 18 44,3	134,98
11	2 29 8,61	13 32 11,9	134,20
12	2 31 16,11	13 45 34,7	133,39
13	2 33 23,74	13 58 52,6	132,58
14	2 35 31,51	14 12 5,7	131,77
15	2 37 39,40	14 25 13,8	130,93
16	2 39 47,43	14 38 16,9	130,10
17	2 41 55,60	14 51 15,0	129,25
18	2 44 3,92	15 4 7,9	128,38
19	2 46 12,38	15 16 55,6	127,51
20	2 48 20,98	15 29 38,0	126,63
21	2 50 29,74	15 42 15,1	125,73
22	2 52 38,65	15 54 46,8	124,83
23	2 54 47,71	+16 7 13,1	+123,93

h m m
Paso por el merid. á 19 1,6 : retardo 49,9

Sábado 19. Edad de la Luna á 0h 24,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	3 49 29,42	+20 45 47,0	+ 97,94
1	3 51 43,01	20 55 31,2	96,78
2	3 53 56,79	21 5 8,4	95,62
3	3 56 10,74	21 14 38,6	94,44
4	3 58 24,88	21 24 1,7	93,25
5	4 0 39,19	21 33 17,6	92,06
6	4 2 53,69	21 42 26,4	90,86
7	4 5 8,36	21 51 27,9	89,65
8	4 7 23,21	22 0 22,2	88,44
9	4 9 38,23	22 9 9,2	87,21
10	4 11 53,44	22 17 48,7	85,98
11	4 14 8,81	22 26 20,9	84,73
12	4 16 24,36	22 34 45,5	83,48
13	4 18 40,07	22 43 2,7	82,23
14	4 20 55,96	22 51 12,3	80,97
15	4 23 12,01	22 59 14,3	79,70
16	4 25 28,23	23 7 8,7	78,43
17	4 27 44,61	23 14 55,4	77,13
18	4 30 1,16	23 22 34,3	75,84
19	4 32 17,86	23 30 5,5	74,54
20	4 34 34,72	23 37 28,8	73,24
21	4 36 51,73	23 44 44,4	71,93
22	4 39 8,89	23 51 52,0	70,61
23	4 41 26,20	+23 58 51,7	+ 69,28

h m m
Paso por el merid. á 20 43,4 : retardo 53,4

Viernes 18. Edad de la Luna á 0h 23,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	2 56 56,93	+16 19 33,9	+123,00
1	2 59 6,30	16 31 49,1	122,06
2	3 1 15,84	16 43 58,6	121,12
3	3 3 25,54	16 56 2,5	120,18
4	3 5 35,41	17 8 0,7	119,21
5	3 7 45,44	17 19 53,0	118,23
6	3 9 55,64	17 31 39,5	117,25
7	3 12 6,02	17 43 20,0	116,26
8	3 14 16,56	17 54 54,6	115,26
9	3 16 27,27	18 6 23,1	114,24
10	3 18 38,16	18 17 45,5	113,23
11	3 20 49,23	18 29 1,8	112,19
12	3 23 0,47	18 40 11,8	111,15
13	3 25 11,89	18 51 15,6	110,10
14	3 27 23,49	19 2 13,0	109,04
15	3 29 35,27	19 13 4,1	107,98
16	3 31 47,22	19 23 48,7	106,89
17	3 33 59,36	19 34 26,8	105,81
18	3 36 11,68	19 44 58,4	104,71
19	3 38 24,18	19 55 23,3	103,60
20	3 40 36,87	20 5 41,6	102,49
21	3 42 49,73	20 15 53,2	101,37
22	3 45 2,78	20 25 58,0	100,23
23	3 47 16,01	20 35 55,9	99,08
24	3 49 29,42	+20 45 47,0	+ 97,94

h m m
Paso por el merid. á 19 51,5 : retardo 51,9

Domingo 20. Edad de la Luna á 0h 25,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 43 43,66	+24 5 43,4	+ 67,95
1	4 46 1,27	24 12 27,1	66,62
2	4 48 19,01	24 19 2,8	65,28
3	4 50 36,89	24 25 30,4	63,93
4	4 52 54,90	24 31 49,9	62,58
5	4 55 13,04	24 38 1,3	61,22
6	4 57 31,31	24 44 4,5	59,84
7	4 59 49,70	24 49 59,4	58,48
8	5 2 8,21	24 55 46,2	57,10
9	5 4 26,84	25 1 24,6	55,72
10	5 6 45,58	25 6 54,8	54,34
11	5 9 4,43	25 12 16,7	52,95
12	5 11 23,39	25 17 30,2	51,55
13	5 13 42,45	25 22 35,3	50,15
14	5 16 1,60	25 27 32,0	48,75
15	5 18 20,84	25 32 20,3	47,34
16	5 20 40,17	25 37 0,1	45,93
17	5 22 59,59	25 41 31,5	44,53
18	5 25 19,08	25 45 54,4	43,11
19	5 27 38,65	25 50 8,8	41,68
20	5 29 58,29	25 54 14,6	40,26
21	5 32 17,99	25 58 11,9	38,84
22	5 34 37,75	26 2 0,7	37,41
23	5 36 57,57	26 5 40,8	35,98
24	5 39 17,44	+26 9 12,4	+ 34,55

h m m
Paso por el merid. á 21 36,8 : retardo 54,0

1873. JULIO. LUNA. TIEMPO MEDIO. X.

Lunes 21. Edad de la Luna á 0h..... 26,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 39 17,44	+26 9 12,4	+ 34,55
1	5 41 37,35	26 12 35,4	33,12
2	5 43 57,30	26 15 49,8	31,68
3	5 46 17,29	26 18 55,5	30,23
4	5 48 37,31	26 21 52,6	28,79
5	5 50 57,35	26 24 41,0	27,35
6	5 53 17,41	26 27 20,8	25,92
7	5 55 37,49	26 29 52,0	24,48
8	5 57 57,57	26 32 14,5	23,03
9	6 0 17,66	26 34 28,3	21,58
10	6 2 37,75	26 36 33,4	20,13
11	6 4 57,83	26 38 29,9	18,69
12	6 7 17,90	26 40 17,7	17,24
13	6 9 37,95	26 41 56,8	15,80
14	6 11 57,97	26 43 27,3	14,36
15	6 14 17,97	26 44 49,1	12,91
16	6 16 37,93	26 46 2,2	11,47
17	6 18 57,85	26 47 6,7	10,03
18	6 21 17,73	26 48 2,5	8,58
19	6 23 37,55	26 48 49,7	7,15
20	6 25 57,31	26 49 28,3	5,71
21	6 28 17,02	26 49 58,2	4,27
22	6 30 36,65	26 50 19,5	2,84
23	6 32 56,21	+26 50 32,3	+ 1,41

Paso por el merid. á 22 30,8 : retardo 53,1 (h m / m)

Miércoles 23. Edad de la Luna á 0h..... 28,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	7 30 25,67	+26 10 16,3	— 33,13
1	7 32 41,48	26 6 53,5	34,45
2	7 34 57,08	26 3 22,9	35,75
3	7 37 12,47	25 59 44,5	37,05
4	7 39 27,64	25 55 58,3	38,34
5	7 41 42,59	25 52 4,4	39,62
6	7 43 57,32	25 48 2,9	40,90
7	7 46 11,82	25 43 53,6	42,18
8	7 48 26,09	25 39 36,8	43,43
9	7 50 40,13	25 35 12,4	44,68
10	7 52 53,93	25 30 40,6	45,93
11	7 55 7,48	25 26 1,3	47,18
12	7 57 20,80	25 21 14,5	48,41
13	7 59 33,87	25 16 20,4	49,63
14	8 1 46,68	25 11 19,0	50,84
15	8 3 59,24	25 6 10,3	52,05
16	8 6 11,55	25 0 54,4	53,24
17	8 8 23,60	24 55 31,4	54,43
18	8 10 35,38	24 50 1,2	55,62
19	8 12 46,90	24 44 24,0	56,79
20	8 14 58,16	24 38 39,7	57,96
21	8 17 9,14	24 32 48,5	59,11
22	8 19 19,86	24 26 50,4	60,25
23	8 21 30,30	+24 20 45,5	— 61,39

Paso por el merid. á *** : retardo *** (h m / m)

Martes 22. Edad de la Luna á 0h..... 27,6d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 35 15,69	+26 50 36,4	— 0,03
1	6 37 35,09	26 50 32,0	1,45
2	6 39 54,40	26 50 19,0	2,88
3	6 42 13,61	26 49 57,5	4,29
4	6 44 32,72	26 49 27,5	5,71
5	6 46 51,72	26 48 49,0	7,13
6	6 49 10,62	26 48 2,0	8,54
7	6 51 29,39	26 47 6,5	9,94
8	6 53 48,04	26 46 2,7	11,34
9	6 56 6,56	26 44 50,4	12,75
10	6 58 24,95	26 43 29,7	14,14
11	7 0 43,21	26 42 0,7	15,53
12	7 3 1,32	26 40 23,3	16,93
13	7 5 19,28	26 38 37,6	18,30
14	7 7 37,09	26 36 43,7	19,68
15	7 9 54,74	26 34 41,5	21,05
16	7 12 12,22	26 32 31,1	22,42
17	7 14 29,54	26 30 12,5	23,78
18	7 16 46,68	26 27 45,8	25,13
19	7 19 3,65	26 25 10,9	26,48
20	7 21 20,44	26 22 28,0	27,83
21	7 23 37,04	26 19 37,0	29,16
22	7 25 53,44	26 16 38,1	30,49
23	7 28 9,66	26 13 31,1	31,82
24	7 30 25,67	+26 10 16,3	— 33,13

Paso por el merid. á 23 23,9 : retardo 51,1 (h m / m)

Jueves 24. Edad de la Luna á 0h..... 0,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	8 23 40,47	+24 14 33,7	— 62,53
1	8 25 50,36	24 8 15,2	63,64
2	8 27 59,97	24 1 50,0	64,76
3	8 30 9,31	23 55 18,1	65,86
4	8 32 18,36	23 48 39,7	66,94
5	8 34 27,13	23 41 54,8	68,03
6	8 36 35,61	23 35 3,4	69,11
7	8 38 43,81	23 28 5,5	70,18
8	8 40 51,72	23 21 1,3	71,23
9	8 42 59,34	23 13 50,8	72,27
10	8 45 6,67	23 6 34,1	73,31
11	8 47 13,71	22 59 11,1	74,34
12	8 49 20,46	22 51 42,0	75,36
13	8 51 26,92	22 44 6,8	76,36
14	8 53 33,09	22 36 25,7	77,36
15	8 55 38,96	22 28 38,5	78,36
16	8 57 44,54	22 20 45,4	79,33
17	8 59 49,83	22 12 46,5	80,30
18	9 1 54,83	22 4 41,8	81,27
19	9 3 59,53	21 56 31,3	82,22
20	9 6 3,94	21 48 15,2	83,16
21	9 8 8,05	21 39 53,4	84,09
22	9 10 11,87	21 31 26,1	85,01
23	9 12 15,40	21 22 53,3	85,93
24	9 14 18,64	+21 14 15,0	— 86,83

Paso por el merid. á 0 15,0 : retardo 48,2 (h m / m)

XI. 1873. JULIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Viernes 25. Edad de la Luna á 0h..... 1,1d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	9 14 18,64	+21 14 15,0	— 86,83
1	9 16 21,59	21 5 31,3	87,73
2	9 18 24,24	20 56 42,3	88,61
3	9 20 26,60	20 47 48,0	89,48
4	9 22 28,67	20 38 48,5	90,34
5	9 24 30,46	20 29 43,9	91,20
6	9 26 31,95	20 20 34,1	92,05
7	9 28 33,16	20 11 19,3	92,89
8	9 30 34,08	20 1 59,4	93,72
9	9 32 34,71	19 52 34,7	94,53
10	9 34 35,06	19 43 5,1	95,34
11	9 36 35,13	19 33 30,6	96,14
12	9 38 34,92	19 23 51,4	96,93
13	9 40 34,42	19 14 7,5	97,71
14	9 42 33,65	19 4 18,9	98,48
15	9 44 32,60	18 54 25,7	99,24
16	9 46 31,27	18 44 28,0	99,99
17	9 48 29,67	18 34 25,8	100,73
18	9 50 27,79	18 24 19,2	101,47
19	9 52 25,65	18 14 8,2	102,19
20	9 54 23,23	18 3 52,9	102,91
21	9 56 20,55	17 53 33,3	103,62
22	9 58 17,61	17 43 9,5	104,31
23	10 0 14,40	+17 32 41,6	—105,00

h m m
Paso por el merid. á 1 3,2 : retardo 45,1

Domingo 27. Edad de la Luna á 0h..... 3,1d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	10 47 35,79	+12 51 6,8	—119,38
1	10 49 26,63	12 39 9,2	119,83
2	10 51 17,28	12 27 8,8	120,30
3	10 53 7,74	12 15 5,6	120,76
4	10 54 58,02	12 2 59,7	121,19
5	10 56 48,13	11 50 51,3	121,63
6	10 58 38,05	11 38 40,2	122,06
7	11 0 27,80	11 26 26,6	122,48
8	11 2 17,39	11 14 10,4	122,89
9	11 4 6,81	11 1 51,9	123,29
10	11 5 56,06	10 49 30,9	123,70
11	11 7 45,16	10 37 7,5	124,08
12	11 9 34,10	10 24 41,9	124,47
13	11 11 22,90	10 12 13,9	124,84
14	11 13 11,54	9 59 43,8	125,21
15	11 15 0,04	9 47 11,4	125,58
16	11 16 48,40	9 34 36,9	125,92
17	11 18 36,62	9 22 0,4	126,27
18	11 20 24,71	9 9 21,7	126,61
19	11 22 12,66	8 56 41,1	126,93
20	11 24 0,50	8 43 58,5	127,27
21	11 25 48,20	8 31 13,9	127,58
22	11 27 35,80	8 18 27,5	127,89
23	11 29 23,27	+ 8 5 39,2	—128,19

h m m
Paso por el merid. á 2 30,8 : retardo 40,6

Sábado 26. Edad de la Luna á 0h..... 2,1d

0	10 2 10,93	+17 22 9,5	—105,68
1	10 4 7,20	17 11 33,4	106,35
2	10 6 3,22	17 0 53,3	107,01
3	10 7 58,98	16 50 9,3	107,66
4	10 9 54,49	16 39 21,4	108,31
5	10 11 49,75	16 28 29,6	108,94
6	10 13 44,76	16 17 34,1	109,57
7	10 15 39,53	16 6 34,8	110,18
8	10 17 34,06	15 55 31,9	110,79
9	10 19 28,34	15 44 25,3	111,39
10	10 21 22,39	15 33 15,2	111,98
11	10 23 16,21	15 22 1,5	112,57
12	10 25 9,80	15 10 44,4	113,13
13	10 27 3,15	14 59 23,9	113,70
14	10 28 56,28	14 48 0,0	114,26
15	10 30 49,19	14 36 32,8	114,81
16	10 32 41,88	14 25 2,3	115,35
17	10 34 34,34	14 13 28,6	115,88
18	10 36 26,60	14 1 51,7	116,40
19	10 38 18,64	13 50 11,8	116,92
20	10 40 10,47	13 38 28,7	117,43
21	10 42 2,10	13 26 42,6	117,93
22	10 43 53,53	13 14 53,6	118,41
23	10 45 44,76	13 3 1,7	118,90
24	10 47 35,79	+12 51 6,8	—119,38

h m m
Paso por el merid. á 1 48,3 : retardo 42,5

Lunes 28. Edad de la Luna á 0h..... 4,1d

0	11 31 10,64	+ 7 52 49,2	—128,48
1	11 32 57,89	7 39 57,4	128,78
2	11 34 45,05	7 27 3,8	129,07
3	11 36 32,10	7 14 8,6	129,33
4	11 38 19,06	7 1 11,8	129,60
5	11 40 5,93	6 48 13,4	129,87
6	11 41 52,71	6 35 13,4	130,13
7	11 43 39,41	6 22 11,9	130,37
8	11 45 26,02	6 9 9,0	130,61
9	11 47 12,56	5 56 4,6	130,84
10	11 48 59,03	5 42 58,9	131,07
11	11 50 45,43	5 29 51,8	131,29
12	11 52 31,77	5 16 43,4	131,50
13	11 54 18,05	5 3 33,8	131,71
14	11 56 4,27	4 50 22,9	131,91
15	11 57 50,44	4 37 10,9	132,10
16	11 59 36,56	4 23 57,7	132,29
17	12 1 22,64	4 10 43,4	132,47
18	12 3 8,67	3 57 28,1	132,64
19	12 4 54,68	3 44 11,7	132,81
20	12 6 40,65	3 30 54,4	132,97
21	12 8 26,59	3 17 36,1	133,13
22	12 10 12,52	3 4 16,9	133,28
23	12 11 58,42	2 50 56,8	133,42
24	12 13 44,31	+ 2 37 35,9	—133,54

h m m
Paso por el merid. á 3 11,4 : retardo 39,6

1873. JULIO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. XII.

Martes 29. Edad de la Luna á 0h..... 5,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 13 44,31	+ 2 37 35,9	− 133,54
1	12 15 30,19	2 24 14,3	133,67
2	12 17 16,06	2 10 51,9	133,79
3	12 19 1,93	1 57 28,8	133,91
4	12 20 47,81	1 44 5,0	134,02
5	12 22 33,69	1 30 40,6	134,12
6	12 24 19,58	1 17 15,6	134,22
7	12 26 5,49	1 3 50,0	134,30
8	12 27 51,41	0 50 24,0	134,38
9	12 29 37,36	0 36 57,4	134,46
10	12 31 23,34	0 23 30,5	134,53
11	12 33 9,35	+ 0 10 3,1	134,59
12	12 34 55,40	− 0 3 24,6	134,64
13	12 36 41,49	0 16 52,6	134,69
14	12 38 27,63	0 30 20,9	134,73
15	12 40 13,82	0 43 49,4	134,77
16	12 42 0,06	0 57 18,1	134,80
17	12 43 46,36	1 10 47,0	134,83
18	12 45 32,73	1 24 16,0	134,83
19	12 47 19,16	1 37 45,0	134,84
20	12 49 5,66	1 51 14,1	134,85
21	12 50 52,25	2 4 43,2	134,84
22	12 52 38,91	2 18 12,2	134,83
23	12 54 25,66	− 2 31 41,1	− 134,81

h m m

Paso por el merid. á 3 51,0 : retardo 39,7

Jueves 31. Edad de la Luna á 0h..... 7,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 39 35,76	− 8 6 11,7	− 132,03
1	13 41 26,36	8 19 23,2	131,82
2	13 43 17,18	8 32 33,5	131,60
3	13 45 8,20	8 45 42,4	131,37
4	13 46 59,45	8 58 49,9	131,13
5	13 48 50,93	9 11 56,0	130,89
6	13 50 42,64	9 25 0,6	130,64
7	13 52 34,58	9 38 3,7	130,38
8	13 54 26,76	9 51 5,2	130,11
9	13 56 19,18	10 4 5,0	129,83
10	13 58 11,86	10 17 3,1	129,54
11	14 0 4,78	10 29 59,5	129,25
12	14 1 57,97	10 42 54,1	128,95
13	14 3 51,42	10 55 46,9	128,63
14	14 5 45,14	11 8 37,7	128,31
15	14 7 39,13	11 21 26,6	127,98
16	14 9 33,40	11 34 13,4	127,63
17	14 11 27,95	11 46 58,2	127,28
18	14 13 22,79	11 59 40,8	126,93
19	14 15 17,92	12 12 21,3	126,56
20	14 17 13,35	12 24 59,5	126,17
21	14 19 9,08	12 37 35,3	125,78
22	14 21 5,12	12 50 8,9	125,38
23	14 23 1,46	− 13 2 39,9	− 124,97

h m m

Paso por el merid. á 5 11,6 : retardo 43,3

Miércoles 30. Edad de la Luna á 0h..... 6,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 56 12,50	− 2 45 9,9	− 134,79
1	12 57 59,44	2 58 38,6	134,76
2	12 59 46,47	3 12 7,0	134,72
3	13 1 33,61	3 25 35,2	134,67
4	13 3 20,86	3 39 3,0	134,62
5	13 5 8,22	3 52 30,6	134,56
6	13 6 55,70	4 5 57,7	134,49
7	13 8 43,30	4 19 24,5	134,42
8	13 10 31,03	4 32 50,7	134,33
9	13 12 18,89	4 46 16,5	134,25
10	13 14 6,89	4 59 41,7	134,15
11	13 15 55,02	5 13 6,3	134,05
12	13 17 43,31	5 26 30,3	133,93
13	13 19 31,74	5 39 53,5	133,82
14	13 21 20,33	5 53 16,1	133,70
15	13 23 9,08	6 6 37,9	133,57
16	13 24 57,99	6 19 58,9	133,43
17	13 26 47,07	6 33 19,0	133,28
18	13 28 36,33	6 46 38,2	133,12
19	13 30 25,76	6 59 56,4	132,96
20	13 32 15,37	7 13 13,7	132,79
21	13 34 5,18	7 26 29,9	132,61
22	13 35 55,18	7 39 45,0	132,42
23	13 37 45,37	7 52 58,9	132,23
24	13 39 35,76	− 8 6 11,7	− 132,03

h m m

Paso por el merid. á 4 30,7 : retardo 40,9

Viernes 32. Edad de la Luna á 0h..... 8,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 24 58,12	− 13 15 8,5	− 124,56

h m m

Paso por el merid. á 5 54,9 : retardo 46,9

XIII. 1873. JULIO. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	187 18 58,5	+ 4 28 6,4	9,6032811	119 58 43,9	+ 1 37 32,3	0,0421953
1	190 59 24,1	4 6 48,0	9,6090109	121 34 10,4	1 32 19,2	0,0359262
2	194 34 0,6	3 45 3,9	9,6145003	123 7 23,7	1 26 32,4	0,0295335
3	198 3 12,5	3 23 1,1	9,6197406	124 38 23,1	1 20 13,1	0,0230236
4	201 27 22,8	3 0 45,7	9,6247250	126 7 7,5	1 13 22,2	0,0164030
5	204 46 54,2	2 38 22,8	9,6294486	127 33 35,6	1 6 0,9	0,0096764
6	208 2 8,0	2 15 57,1	9,6339081	128 57 45,8	0 58 10,0	0,0028490
7	211 13 24,7	1 53 32,4	9,6381011	130 19 36,1	0 49 50,8	9,9959249
8	214 21 4,1	1 31 12,1	9,6420261	131 39 4,3	0 41 4,3	9,9889081
9	217 25 24,8	1 8 59,1	9,6456823	132 56 7,7	0 31 51,4	9,9818021
10	220 26 44,7	0 46 56,0	9,6490699	134 10 43,0	0 22 13,2	9,9746110
11	223 25 20,9	0 25 4,8	9,6521887	135 22 47,0	0 12 10,9	9,9673376
12	226 21 29,8	+ 0 3 27,6	9,6550400	136 32 15,6	+ 0 1 45,5	9,9599860
13	229 15 27,2	− 0 17 54,1	9,6576238	137 39 4,2	− 0 9 2,0	9,9525598
14	232 7 28,0	0 38 58,7	9,6599416	138 43 8,1	0 20 10,2	9,9450633
15	234 57 47,0	0 59 44,9	9,6619943	139 44 21,8	0 31 38,0	9,9375012
16	237 46 38,1	1 20 11,4	9,6637825	140 42 39,2	0 43 24,0	9,9298788
17	240 34 14,8	1 40 17,1	9,6653078	141 37 53,6	0 55 26,9	9,9222024
18	243 20 50,7	2 0 1,0	9,6665707	142 29 57,9	1 7 45,0	9,9144793
19	246 6 38,5	2 19 21,9	9,6675719	143 18 44,4	1 20 16,9	9,9067178
20	248 51 50,9	2 38 18,9	9,6683122	144 4 4,7	1 33 0,5	9,8989288
21	251 36 40,6	2 56 50,9	9,6687921	144 45 50,0	1 45 53,9	9,8911235
22	254 21 19,7	3 14 56,8	9,6690118	145 23 50,9	1 58 54,7	9,8833173
23	257 6 0,6	3 32 35,5	9,6689715	145 57 57,5	2 12 0,5	9,8755262
24	259 50 55,4	3 49 45,7	9,6686711	146 27 59,7	2 25 8,4	9,8677708
25	262 36 16,3	4 6 26,3	9,6681106	146 53 47,3	2 38 15,0	9,8600733
26	265 22 15,8	4 22 35,8	9,6672893	147 15 9,5	2 51 16,9	9,8524616
27	268 9 5,9	4 38 12,7	9,6662072	147 31 56,3	3 4 9,8	9,8449659
28	270 56 59,6	4 53 15,3	9,6648630	147 43 57,5	3 16 49,1	9,8376224
29	273 46 9,2	5 7 41,9	9,6632562	147 51 4,2	3 29 9,7	9,8304706
30	276 36 48,1	5 21 30,4	9,6613863	147 53 8,3	3 41 5,9	9,8235570
31	279 29 9,5	5 34 38,6	9,6592516	147 50 3,4	3 52 31,2	9,8169318
32	282 23 26,9	− 5 47 4,2	9,6568514	147 41 45,1	− 4 3 18,9	9,8106523

Dia 12 á $3^h\ 52^m$, en el ☌.

Dia 15 á $20^h\ 13^m$, máx. elong. oriental.

Dia 22 á $8^h\ 17^m$, en el Afelio.

Dia 29 á $21^h\ 38^m$, estacionario.

1873. JULIO. **MERCURIO.** XIV.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 10 8,07	+ 21 45 30,0	8,0	3,0	1 35,8
1	8 16 43,48	21 19 31,1	8,2	3,1	1 38,4
2	8 23 6,83	20 52 37,1	8,3	3,1	1 40,8
3	8 29 18,15	20 24 54,3	8,4	3,2	1 43,1
4	8 35 17,49	19 56 29,0	8,5	3,2	1 45,1
5	8 41 4,87	19 27 27,2	8,7	3,3	1 46,9
6	8 46 40,31	18 57 54,7	8,8	3,3	1 48,6
7	8 52 3,83	18 27 57,2	8,9	3,4	1 50,0
8	8 57 15,40	17 57 40,5	9,1	3,4	1 51,2
9	9 2 15,01	17 27 10,0	9,2	3,5	1 52,3
10	9 7 2,58	16 56 31,2	9,4	3,5	1 53,1
11	9 11 38,06	16 25 49,6	9,5	3,6	1 53,8
12	9 16 1,35	15 55 10,6	9,7	3,7	1 54,2
13	9 20 12,30	15 24 39,8	9,9	3,7	1 54,4
14	9 24 10,76	14 54 22,4	10,0	3,8	1 54,4
15	9 27 56,53	14 24 24,2	10,2	3,9	1 54,2
16	9 31 29,38	13 54 50,8	10,4	3,9	1 53,8
17	9 34 49,05	13 25 48,1	10,6	4,0	1 53,2
18	9 37 55,22	12 57 22,0	10,8	4,1	1 52,3
19	9 40 47,57	12 29 38,8	11,0	4,1	1 51,2
20	9 43 25,72	12 2 44,8	11,2	4,2	1 49,9
21	9 45 49,27	11 36 46,6	11,4	4,3	1 48,3
22	9 47 57,78	11 11 51,3	11,6	4,4	1 46,5
23	9 49 50,79	10 48 5,9	11,8	4,4	1 44,5
24	9 51 27,81	10 25 37,9	12,0	4,5	1 42,1
25	9 52 48,38	10 4 34,9	12,2	4,6	1 39,5
26	9 53 51,96	9 45 5,0	12,4	4,7	1 36,6
27	9 54 38,13	9 27 16,3	12,6	4,8	1 33,4
28	9 55 6,38	9 11 17,1	12,9	4,9	1 29,9
29	9 55 16,37	8 57 15,6	13,1	4,9	1 26,1
30	9 55 7,74	8 45 20,1	13,3	5,0	1 22,1
31	9 54 40,27	8 35 38,7	13,5	5,1	1 17,6
32	9 53 53,90	+ 8 28 19,1	13,7	5,2	1 12,9

XV. 1873. JULIO. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	313 41 50,4	— 2 53 0,8	9,8622937	53 57 59,4	— 3 32 16,9	9,7735245
1	315 16 44,9	2 55 54,5	9,8622869	54 47 32,3	3 33 0,0	9,7792578
2	316 51 40,0	2 58 40,2	9,8622779	55 37 45,6	3 33 32,0	9,7849269
3	318 26 36,0	3 1 17,7	9,8622666	56 28 38,0	3 33 53,3	9,7905322
4	320 1 32,7	3 3 47,0	9,8622530	57 20 8,1	3 34 4,1	9,7960744
5	321 36 30,2	3 6 7,8	9,8622372	58 12 14,6	3 34 4,7	9,8015538
6	323 11 28,5	3 8 20,2	9,8622192	59 4 56,4	3 33 55,4	9,8069712
7	324 46 27,7	3 10 24,0	9,8621989	59 58 12,4	3 33 36,4	9,8123270
8	326 21 27,9	3 12 19,1	9,8621765	60 52 1,4	3 33 8,0	9,8176218
9	327 56 29,1	3 14 5,4	9,8621519	61 46 22,5	3 32 30,5	9,8228563
10	329 31 31,2	3 15 42,8	9,8621251	62 41 14,6	3 31 44,1	9,8280307
11	331 6 34,4	3 17 11,4	9,8620961	63 36 36,9	3 30 49,1	9,8331457
12	332 41 38,6	3 18 30,8	9,8620650	64 32 28,3	3 29 45,7	9,8382015
13	334 16 43,9	3 19 41,3	9,8620318	65 28 48,0	3 28 34,1	9,8431986
14	335 51 50,3	3 20 42,5	9,8619965	66 25 35,0	3 27 14,7	9,8481375
15	337 26 57,8	3 21 34,6	9,8619591	67 22 48,5	3 25 47,6	9,8530187
16	339 2 6,5	3 22 17,5	9,8619197	68 20 27,6	3 24 13,1	9,8578427
17	340 37 16,4	3 22 51,1	9,8618783	69 18 31,5	3 22 31,4	9,8626102
18	342 12 27,4	3 23 15,3	9,8618349	70 16 59,4	3 20 42,7	9,8673216
19	343 47 39,8	3 23 30,3	9,8617897	71 15 50,3	3 18 47,4	9,8719776
20	345 22 53,3	3 23 35,9	9,8617425	72 15 3,6	3 16 45,6	9,8765788
21	346 58 8,2	3 23 32,2	9,8616935	73 14 38,3	3 14 37,5	9,8811259
22	348 33 24,3	3 23 19,1	9,8616427	74 14 34,0	3 12 23,3	9,8856196
23	350 8 41,7	3 22 56,6	9,8615901	75 14 49,8	3 10 3,3	9,8900609
24	351 44 0,4	3 22 24,9	9,8615357	76 15 25,2	3 7 37,6	9,8944503
25	353 19 20,5	3 21 43,7	9,8614796	77 16 19,5	3 5 6,4	9,8987888
26	354 54 41,9	3 20 53,3	9,8614219	78 17 32,2	3 2 30,0	9,9030772
27	356 30 4,7	3 19 53,7	9,8613625	79 19 2,9	2 59 48,4	9,9073163
28	358 5 28,8	3 18 44,8	9,8613015	80 20 50,9	2 57 2,0	9,9115068
29	359 40 54,4	3 17 26,7	9,8612390	81 22 55,9	2 54 10,8	9,9156495
30	1 16 21,4	3 15 59,4	9,8611750	82 25 17,3	2 51 15,0	9,9197451
31	2 51 49,8	3 14 23,1	9,8611096	83 27 54,8	2 48 14,9	9,9237945
32	4 27 19,6	— 3 12 37,8	9,8610427	84 30 48,0	— 2 45 10,5	9,9277982

h m
Dia 14 á 12 17, máx. elong. occidental.

h m
Dia 20 á 2 27, máx. lat. helioc. austral.

1873. JULIO. **VENUS.** XVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	3 29 58,45	+ 15 20 52,4	14,9	14,0	20 54,9
1	3 33 18,36	15 32 4,2	14,7	13,8	20 54,3
2	3 36 41,22	15 43 22,3	14,5	13,6	20 53,8
3	3 40 6,94	15 54 45,5	14,3	13,5	20 53,3
4	3 43 35,47	16 6 12,3	14,2	13,3	20 52,9
5	3 47 6,75	16 17 41,6	14,0	13,1	20 52,5
6	3 50 40,73	16 29 12,1	13,8	13,0	20 52,2
7	3 54 17,36	16 40 42,5	13,6	12,8	20 51,9
8	3 57 56,58	16 52 11,7	13,5	12,6	20 51,6
9	4 1 38,35	17 3 38,6	13,3	12,5	20 51,4
10	4 5 22,62	17 15 1,9	13,2	12,3	20 51,2
11	4 9 9,34	17 26 20,5	13,0	12,2	20 51,1
12	4 12 58,48	17 37 33,4	12,9	12,1	20 51,0
13	4 16 49,98	17 48 39,4	12,7	11,9	20 51,0
14	4 20 43,80	17 59 37,4	12,6	11,8	20 51,0
15	4 24 39,89	18 10 26,3	12,4	11,6	20 51,0
16	4 28 38,21	18 21 5,1	12,3	11,5	20 51,1
17	4 32 38,70	18 31 32,8	12,1	11,4	20 51,2
18	4 36 41,33	18 41 48,2	12,0	11,3	20 51,3
19	4 40 46,02	18 51 50,5	11,9	11,1	20 51,5
20	4 44 52,75	19 1 38,7	11,8	11,0	20 51,6
21	4 49 1,46	19 11 11,7	11,6	10,9	20 51,9
22	4 53 12,09	19 20 28,7	11,5	10,8	20 52,1
23	4 57 24,61	19 29 28,8	11,4	10,7	20 52,4
24	5 1 38,96	19 38 11,1	11,3	10,6	20 52,8
25	5 5 55,11	19 46 35,0	11,2	10,5	20 53,1
26	5 10 13,01	19 54 39,4	11,1	10,4	20 53,5
27	5 14 32,61	20 2 23,4	11,0	10,3	20 53,9
28	5 18 53,87	20 9 46,4	10,9	10,2	20 54,3
29	5 23 16,75	20 16 47,7	10,7	10,1	20 54,8
30	5 27 41,20	20 23 26,7	10,6	10,0	20 55,3
31	5 32 7,18	20 29 42,4	10,5	9,9	20 55,8
32	5 36 34,64	+ 20 35 34,4	10,5	9,8	20 56,3

XVII. 1873. JULIO. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	250 12 4,2	— 0 40 56,1	0,1745534	211 17 8,0	— 1 19 10,2	9,8880448
1	250 44 37,2	0 41 54,7	0,1741761	211 33 47,9	1 20 23,4	9,8912620
2	251 17 13,5	0 42 53,1	0,1737989	211 51 1,3	1 21 35,0	9,8944675
3	251 49 53,3	0 43 51,4	0,1734218	212 8 47,3	1 22 45,1	9,8976605
4	252 22 36,5	0 44 49,5	0,1730449	212 27 5,4	1 23 53,5	9,9008403
5	252 55 23,2	0 45 47,5	0,1726682	212 45 54,9	1 25 0,5	9,9040062
6	253 28 13,2	0 46 45,3	0,1722918	213 5 14,9	1 26 5,9	9,9071575
7	254 1 6,7	0 47 43,0	0,1719157	213 25 5,0	1 27 9,8	9,9102938
8	254 34 3,7	0 48 40,6	0,1715399	213 45 24,4	1 28 12,3	9,9134147
9	255 7 4,0	0 49 37,9	0,1711644	214 6 12,4	1 29 13,3	9,9165197
10	255 40 7,8	0 50 35,1	0,1707894	214 27 28,4	1 30 12,8	9,9196087
11	256 13 15,1	0 51 32,1	0,1704147	214 49 12,0	1 31 10,9	9,9226814
12	256 46 25,8	0 52 28,9	0,1700406	215 11 22,6	1 32 7,7	9,9257377
13	257 19 39,9	0 53 25,5	0,1696670	215 33 59,6	1 33 2,9	9,9287775
14	257 52 57,5	0 54 21,9	0,1692939	215 57 2,7	1 33 56,9	9,9318006
15	258 26 18,5	0 55 18,1	0,1689214	216 20 31,3	1 34 49,5	9,9348069
16	258 59 43,0	0 56 14,1	0,1685496	216 44 25,1	1 35 40,7	9,9377964
17	259 33 11,0	0 57 9,9	0,1681784	217 8 43,7	1 36 30,7	9,9407689
18	260 6 42,3	0 58 5,4	0,1678079	217 33 26,7	1 37 19,4	9,9437243
19	260 40 17,2	0 59 0,7	0,1674382	217 58 33,5	1 38 6,9	9,9466622
20	261 13 55,4	0 59 55,8	0,1670692	218 24 4,1	1 38 53,2	9,9495825
21	261 47 37,2	1 0 50,6	0,1667011	218 49 57,9	1 39 38,3	9,9524849
22	262 21 22,3	1 1 45,1	0,1663338	219 16 14,6	1 40 22,3	9,9553693
23	262 55 10,9	1 2 39,4	0,1659674	219 42 53,8	1 41 5,1	9,9582354
24	263 29 3,0	1 3 33,4	0,1656020	220 9 55,1	1 41 46,8	9,9610829
25	264 2 58,5	1 4 27,1	0,1652376	220 37 18,0	1 42 27,5	9,9639117
26	264 36 57,4	1 5 20,5	0,1648742	221 5 2,3	1 43 7,1	9,9667217
27	265 10 59,7	1 6 13,7	0,1645118	221 33 7,4	1 43 45,6	9,9695127
28	265 45 5,5	1 7 6,5	0,1641506	222 1 33,0	1 44 23,1	9,9722846
29	266 19 14,7	1 7 59,0	0,1637905	222 30 18,6	1 44 59,6	9,9750374
30	266 53 27,3	1 8 51,2	0,1634315	222 59 23,9	1 45 35,0	9,9777709
31	267 27 43,3	1 9 43,1	0,1630738	223 28 48,5	1 46 9,5	9,9804851
32	268 2 2,7	— 1 10 34,7	0,1627174	223 58 32,0	— 1 46 43,0	9,9831801

1873. JULIO. **MARTE.** XVIII.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	13 54 39,88	— 13 10 0,3	11,5	7,2	7 19,2
1	13 55 42,29	13 16 57,7	11,4	7,1	7 16,3
2	13 56 46,94	13 24 4,4	11,3	7,1	7 13,5
3	13 57 53,78	13 31 20,0	11,2	7,0	7 10,7
4	13 59 2,79	13 38 44,2	11,1	7,0	7 7,9
5	14 0 13,93	13 46 16,7	11,0	6,9	7 5,2
6	14 1 27,14	13 53 57,2	11,0	6,9	7 2,5
7	14 2 42,40	14 1 45,4	10,9	6,8	6 59,8
8	14 3 59,67	14 9 40,9	10,8	6,8	6 57,1
9	14 5 18,91	14 17 43,3	10,7	6,7	6 54,5
10	14 6 40,09	14 25 52,5	10,7	6,7	6 52,0
11	14 8 3,18	14 34 8,0	10,6	6,6	6 49,4
12	14 9 28,15	14 42 29,7	10,5	6,6	6 46,9
13	14 10 54,98	14 50 57,1	10,4	6,5	6 44,4
14	14 12 23,63	14 59 30,1	10,4	6,5	6 42,0
15	14 13 54,09	15 8 8,4	10,3	6,4	6 39,5
16	14 15 26,34	15 16 51,8	10,2	6,4	6 37,1
17	14 17 0,35	15 25 40,0	10,1	6,4	6 34,8
18	14 18 36,11	15 34 32,8	10,1	6,3	6 32,4
19	14 20 13,60	15 43 30,0	10,0	6,3	6 30,1
20	14 21 52,80	15 52 31,2	9,9	6,2	6 27,9
21	14 23 33,69	16 1 36,3	9,9	6,2	6 25,6
22	14 25 16,25	16 10 45,1	9,8	6,2	6 23,4
23	14 27 0,47	16 19 57,1	9,7	6,1	6 21,2
24	14 28 46,32	16 29 12,3	9,7	6,1	6 19,0
25	14 30 33,78	16 38 30,3	9,6	6,0	6 16,9
26	14 32 22,84	16 47 50,9	9,6	6,0	6 14,8
27	14 34 13,47	16 57 13,7	9,5	6,0	6 12,7
28	14 36 5,65	17 6 38,6	9,4	5,9	6 10,6
29	14 37 59,37	17 16 5,1	9,4	5,9	6 8,6
30	14 39 54,60	17 25 33,2	9,3	5,8	6 6,6
31	14 41 51,32	17 35 2,4	9,3	5,8	6 4,6
32	14 43 49,51	— 17 44 32,4	9,2	5,8	6 2,6

XIX. 1873. JULIO. **JUPITER.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	157 0 29,0	+ 1 6 37,9	0,7325067	148 42 32,0	+ 1 0 0,2	0,7780296
1	157 5 6,4	1 6 41,3	0,7325243	148 52 56,4	0 59 56,2	0,7789020
2	157 9 43,8	1 6 44,6	0,7325419	149 3 25,7	0 59 52,2	0,7797624
3	157 14 21,1	1 6 48,0	0,7325594	149 13 59,8	0 59 48,3	0,7806107
4	157 18 58,5	1 6 51,3	0,7325769	149 24 38,5	0 59 44,5	0,7814469
5	157 23 35,8	1 6 54,7	0,7325944	149 35 21,8	0 59 40,8	0,7822708
6	157 28 13,0	1 6 58,0	0,7326119	149 46 9,7	0 59 37,2	0,7830824
7	157 32 50,3	1 7 1,3	0,7326293	149 57 1,9	0 59 33,7	0,7838817
8	157 37 27,5	1 7 4,6	0,7326467	150 7 58,5	0 59 30,3	0,7846687
9	157 42 4,7	1 7 7,9	0,7326641	150 18 59,3	0 59 27,0	0,7854433
10	157 46 41,9	1 7 11,2	0,7326814	150 30 4,3	0 59 23,7	0,7862055
11	157 51 19,1	1 7 14,5	0,7326987	150 41 13,4	0 59 20,6	0,7869553
12	157 55 56,2	1 7 17,8	0,7327160	150 52 26,5	0 59 17,6	0,7876926
13	158 0 33,3	1 7 21,1	0,7327332	151 3 43,6	0 59 14,7	0,7884174
14	158 5 10,4	1 7 24,3	0,7327504	151 15 4,5	0 59 11,9	0,7891296
15	158 9 47,5	1 7 27,6	0,7327676	151 26 29,3	0 59 9,2	0,7898291
16	158 14 24,5	1 7 30,8	0,7327847	151 37 57,9	0 59 6,6	0,7905160
17	158 19 1,6	1 7 34,1	0,7328018	151 49 30,2	0 59 4,1	0,7911901
18	158 23 38,6	1 7 37,3	0,7328189	152 1 6,0	0 59 1,7	0,7918513
19	158 28 15,5	1 7 40,6	0,7328359	152 12 45,5	0 58 59,4	0,7924996
20	158 32 52,5	1 7 43,8	0,7328529	152 24 28,4	0 58 57,1	0,7931349
21	158 37 29,4	1 7 47,0	0,7328698	152 36 14,6	0 58 55,0	0,7937571
22	158 42 6,4	1 7 50,2	0,7328867	152 48 4,2	0 58 53,0	0,7943661
23	158 46 43,2	1 7 53,4	0,7329036	152 59 57,1	0 58 51,1	0,7949620
24	158 51 20,1	1 7 56,6	0,7329204	153 11 53,1	0 58 49,2	0,7955446
25	158 55 57,0	1 7 59,8	0,7329372	153 23 52,1	0 58 47,5	0,7961139
26	159 0 33,8	1 8 2,9	0,7329540	153 35 54,1	0 58 45,9	0,7966699
27	159 5 10,6	1 8 6,1	0,7329707	153 47 59,0	0 58 44,3	0,7972126
28	159 9 47,4	1 8 9,3	0,7329874	154 0 6,6	0 58 42,9	0,7977418
29	159 14 24,1	1 8 12,4	0,7330041	154 12 17,1	0 58 41,5	0,7982577
30	159 19 0,9	1 8 15,6	0,7330207	154 24 30,1	0 58 40,3	0,7987600
31	159 23 37,6	1 8 18,7	0,7330373	154 36 45,7	0 58 39,1	0,7992488
32	159 28 14,3	+ 1 8 21,8	0,7330539	154 49 3,8	+ 0 58 38,1	0,7997241

1873. JULIO. **JUPITER.** XX.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	10 4 51,37	+12 52 9,6	1,5	16,6	3 29,8
1	10 5 31,27	12 48 27,8	1,5	16,6	3 26,6
2	10 6 11,47	12 44 44,0	1,5	16,6	3 23,3
3	10 6 51,96	12 40 58,3	1,5	16,5	3 20,0
4	10 7 32,73	12 37 10,7	1,5	16,5	3 16,8
5	10 8 13,78	12 33 21,2	1,5	16,5	3 13,5
6	10 8 55,09	12 29 29,8	1,5	16,4	3 10,3
7	10 9 36,67	12 25 36,6	1,5	16,4	3 7,0
8	10 10 18,52	12 21 41,6	1,5	16,3	3 3,8
9	10 11 0,61	12 17 44,8	1,5	16,3	3 0,6
10	10 11 42,95	12 13 46,3	1,5	16,3	2 57,3
11	10 12 25,54	12 9 46,1	1,4	16,3	2 54,1
12	10 13 8,36	12 5 44,1	1,4	16,3	2 50,9
13	10 13 51,42	12 1 40,5	1,4	16,2	2 47,7
14	10 14 34,71	11 57 35,1	1,4	16,2	2 44,5
15	10 15 18,22	11 53 28,2	1,4	16,2	2 41,3
16	10 16 1,96	11 49 19,6	1,4	16,2	2 38,0
17	10 16 45,91	11 45 9,3	1,4	16,1	2 34,8
18	10 17 30,07	11 40 57,5	1,4	16,1	2 31,6
19	10 18 14,43	11 36 44,1	1,4	16,1	2 28,4
20	10 18 59,00	11 32 29,2	1,4	16,1	2 25,3
21	10 19 43,77	11 28 12,8	1,4	16,0	2 22,1
22	10 20 28,73	11 23 54,9	1,4	16,0	2 18,9
23	10 21 13,87	11 19 35,5	1,4	16,0	2 15,7
24	10 21 59,19	11 15 14,6	1,4	16,0	2 12,5
25	10 22 44,68	11 10 52,4	1,4	15,9	2 9,3
26	10 23 30,35	11 6 28,8	1,4	15,9	2 6,2
27	10 24 16,17	11 2 3,8	1,4	15,9	2 3,0
28	10 25 2,16	10 57 37,5	1,4	15,9	1 59,8
29	10 25 48,30	10 53 9,9	1,4	15,9	1 56,7
30	10 26 34,58	10 48 41,0	1,4	15,9	1 53,5
31	10 27 21,00	10 44 11,0	1,4	15,8	1 50,3
32	10 28 7,56	+10 39 39,7	1,4	15,8	1 47,2

XXI. 1873. JULIO. **SATURNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	298 43 54,6	— 0 15 54,9	0,9993944	300 56 34,3	— 0 17 34,8	0,9560469
1	298 45 44,3	0 15 59,6	0,9993885	300 52 36,9	0 17 40,7	0,9557490
2	298 47 34,0	0 16 4,4	0,9993826	300 48 36,8	0 17 46,7	0,9554641
3	298 49 23,7	0 16 9,1	0,9993768	300 44 34,2	0 17 52,6	0,9551926
4	298 51 13,4	0 16 13,8	0,9993709	300 40 29,1	0 17 58,4	0,9549344
5	298 53 3,1	0 16 18,6	0,9993650	300 36 21,8	0 18 4,3	0,9546896
6	298 54 52,8	0 16 23,3	0,9993591	300 32 12,2	0 18 10,1	0,9544584
7	298 56 42,6	0 16 28,0	0,9993532	300 28 0,7	0 18 15,9	0,9542408
8	298 58 32,3	0 16 32,8	0,9993473	300 23 47,2	0 18 21,7	0,9540369
9	299 0 22,0	0 16 37,5	0,9993414	300 19 31,9	0 18 27,4	0,9538468
10	299 2 11,7	0 16 42,3	0,9993355	300 15 14,9	0 18 33,2	0,9536705
11	299 4 1,5	0 16 47,0	0,9993296	300 10 56,3	0 18 38,8	0,9535081
12	299 5 51,2	0 16 51,7	0,9993237	300 6 36,3	0 18 44,5	0,9533597
13	299 7 40,9	0 16 56,5	0,9993178	300 2 15,0	0 18 50,0	0,9532254
14	299 9 30,7	0 17 1,2	0,9993118	299 57 52,4	0 18 55,6	0,9531052
15	299 11 20,4	0 17 5,9	0,9993059	299 53 28,8	0 19 1,1	0,9529992
16	299 13 10,2	0 17 10,7	0,9993000	299 49 4,3	0 19 6,6	0,9529075
17	299 14 59,9	0 17 15,4	0,9992940	299 44 38,9	0 19 12,1	0,9528302
18	299 16 49,7	0 17 20,1	0,9992880	299 40 12,8	0 19 17,5	0,9527672
19	299 18 39,4	0 17 24,9	0,9992821	299 35 46,2	0 19 22,8	0,9527187
20	299 20 29,2	0 17 29,6	0,9992761	299 31 19,1	0 19 28,2	0,9526846
21	299 22 18,9	0 17 34,3	0,9992701	299 26 51,8	0 19 33,5	0,9526650
22	299 24 8,7	0 17 39,1	0,9992642	299 22 24,4	0 19 38,7	0,9526600
23	299 25 58,4	0 17 43,8	0,9992582	299 17 57,0	0 19 43,9	0,9526695
24	299 27 48,2	0 17 48,5	0,9992522	299 13 29,7	0 19 49,1	0,9526936
25	299 29 37,9	0 17 53,3	0,9992462	299 9 2,8	0 19 54,3	0,9527322
26	299 31 27,7	0 17 58,0	0,9992402	299 4 36,3	0 19 59,4	0,9527854
27	299 33 17,5	0 18 2,7	0,9992342	299 0 10,4	0 20 4,4	0,9528531
28	299 35 7,2	0 18 7,4	0,9992282	298 55 45,2	0 20 9,5	0,9529352
29	299 36 57,0	0 18 12,2	0,9992222	298 51 20,9	0 20 14,5	0,9530317
30	299 38 46,8	0 18 16,9	0,9992162	298 46 57,7	0 20 19,4	0,9531426
31	299 40 36,5	0 18 21,6	0,9992102	298 42 35,5	0 20 24,3	0,9532677
32	299 42 26,3	— 0 18 26,4	0,9992041	298 38 14,7	— 0 20 29,2	0,9534070

h m
Dia 21 á 16 42, 8.

1873. JULIO. **SATURNO.** XXII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	20 12 55,95	— 20 14 55,8	1,0	9,0	13 36,0
1	20 12 39,57	20 15 53,4	1,0	9,0	13 31,8
2	20 12 23,01	20 16 51,4	1,0	9,0	13 27,6
3	20 12 6,27	20 17 49,9	1,0	9,0	13 23,4
4	20 11 49,35	20 18 48,7	1,0	9,0	13 19,2
5	20 11 32,27	20 19 48,0	1,0	9,0	13 14,9
6	20 11 15,04	20 20 47,6	1,0	9,0	13 10,7
7	20 10 57,66	20 21 47,5	1,0	9,0	13 6,5
8	20 10 40,15	20 22 47,6	1,0	9,0	13 2,3
9	20 10 22,50	20 23 48,0	1,0	9,0	12 58,0
10	20 10 4,73	20 24 48,7	1,0	9,0	12 53,8
11	20 9 46,85	20 25 49,5	1,0	9,0	12 49,6
12	20 9 28,86	20 26 50,5	1,0	9,0	12 45,4
13	20 9 10,78	20 27 51,6	1,0	9,0	12 41,1
14	20 8 52,61	20 28 52,8	1,0	9,0	12 36,9
15	20 8 34,36	20 29 54,1	1,0	9,0	12 32,7
16	20 8 16,04	20 30 55,5	1,0	9,0	12 28,4
17	20 7 57,64	20 31 56,8	1,0	9,0	12 24,2
18	20 7 39,21	20 32 58,2	1,0	9,0	12 19,9
19	20 7 20,74	20 33 59,5	1,0	9,0	12 15,7
20	20 7 2,23	20 35 0,8	1,0	9,0	12 11,5
21	20 6 43,69	20 36 1,9	1,0	9,0	12 7,2
22	20 6 25,14	20 37 2,9	1,0	9,0	12 3,0
23	20 6 6,59	20 38 3,7	1,0	9,0	11 58,8
24	20 5 48,04	20 39 4,4	1,0	9,0	11 54,5
25	20 5 29,52	20 40 4,8	1,0	9,0	11 50,3
26	20 5 11,01	20 41 5,0	1,0	9,0	11 46,0
27	20 4 52,55	20 42 4,9	1,0	9,0	11 41,8
28	20 4 34,13	20 43 4,5	1,0	9,0	11 37,6
29	20 4 15,77	20 44 3,7	1,0	9,0	11 33,3
30	20 3 57,47	20 45 2,6	1,0	9,0	11 29,1
31	20 3 39,25	20 46 1,1	1,0	9,0	11 24,9
32	20 3 21,12	— 20 46 59,1	1,0	9,0	11 20,6

XXIII. 1873. JULIO. **URANO**. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	125 52 37,4	+ 0 36 56,9	1,2672970	124 30 1,6	+ 0 35 13,0	1,2881470
1	125 53 22,9	0 36 57,2	1,2672940	124 33 27,3	0 35 12,6	1,2883040
2	125 54 8,5	0 36 57,6	1,2672910	124 36 54,1	0 35 12,2	1,2884556
3	125 54 54,1	0 36 58,0	1,2672881	124 40 21,9	0 35 11,8	1,2886017
4	125 55 39,6	0 36 58,4	1,2672851	124 43 50,8	0 35 11,5	1,2887422
5	125 56 25,2	0 36 58,7	1,2672821	124 47 20,8	0 35 11,1	1,2888772
6	125 57 10,8	0 36 59,1	1,2672791	124 50 51,6	0 35 10,8	1,2890065
7	125 57 56,3	0 36 59,5	1,2672761	124 54 23,4	0 35 10,6	1,2891303
8	125 58 41,9	0 36 59,9	1,2672731	124 57 56,1	0 35 10,3	1,2892485
9	125 59 27,5	0 37 0,2	1,2672701	125 1 29,7	0 35 10,1	1,2893610
10	126 0 13,1	0 37 0,6	1,2672671	125 5 4,0	0 35 9,9	1,2894680
11	126 0 58,6	0 37 1,0	1,2672641	125 8 39,2	0 35 9,8	1,2895695
12	126 1 44,2	0 37 1,3	1,2672611	125 12 15,0	0 35 9,6	1,2896653
13	126 2 29,8	0 37 1,7	1,2672582	125 15 51,6	0 35 9,5	1,2897554
14	126 3 15,3	0 37 2,1	1,2672552	125 19 28,8	0 35 9,5	1,2898398
15	126 4 0,9	0 37 2,5	1,2672522	125 23 6,7	0 35 9,4	1,2899185
16	126 4 46,5	0 37 2,8	1,2672492	125 26 45,1	0 35 9,4	1,2899913
17	126 5 32,0	0 37 3,2	1,2672462	125 30 24,1	0 35 9,4	1,2900584
18	126 6 17,6	0 37 3,6	1,2672433	125 34 3,7	0 35 9,5	1,2901196
19	126 7 3,2	0 37 4,0	1,2672403	125 37 43,7	0 35 9,5	1,2901750
20	126 7 48,8	0 37 4,3	1,2672373	125 41 24,1	0 35 9,6	1,2902245
21	126 8 34,3	0 37 4,7	1,2672343	125 45 4,9	0 35 9,8	1,2902682
22	126 9 19,9	0 37 5,1	1,2672313	125 48 46,1	0 35 9,9	1,2903060
23	126 10 5,4	0 37 5,4	1,2672284	125 52 27,5	0 35 10,1	1,2903379
24	126 10 51,0	0 37 5,8	1,2672254	125 56 9,3	0 35 10,3	1,2903639
25	126 11 36,6	0 37 6,2	1,2672224	125 59 51,2	0 35 10,6	1,2903840
26	126 12 22,1	0 37 6,6	1,2672194	126 3 33,3	0 35 10,8	1,2903983
27	126 13 7,7	0 37 6,9	1,2672165	126 7 15,5	0 35 11,1	1,2904066
28	126 13 53,3	0 37 7,3	1,2672135	126 10 57,8	0 35 11,4	1,2904090
29	126 14 38,8	0 37 7,7	1,2672106	126 14 40,1	0 35 11,8	1,2904054
30	126 15 24,4	0 37 8,1	1,2672076	126 18 22,5	0 35 12,2	1,2903959
31	126 16 9,9	0 37 8,4	1,2672046	126 22 4,7	0 35 12,6	1,2903804
32	126 16 55,5	+ 0 37 8,8	1,2672016	126 25 46,9	+ 0 35 13,0	1,2903589

h m
Dia 28 á 20 23, ☌.

1873. JULIO. **URANO.** XXIV.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 27 57,53	+ 19 43 14,0	0,5	1,9	1 53,1
1	8 28 11,66	19 42 24,3	0,5	1,9	1 49,4
2	8 28 25,86	19 41 34,3	0,5	1,9	1 45,7
3	8 28 40,14	19 40 44,0	0,5	1,9	1 42,0
4	8 28 54,49	19 39 53,4	0,5	1,9	1 38,3
5	8 29 8,91	19 39 2,5	0,5	1,9	1 34,6
6	8 29 23,39	19 38 11,4	0,5	1,9	1 31,0
7	8 29 37,93	19 37 19,9	0,5	1,9	1 27,3
8	8 29 52,53	19 36 28,2	0,5	1,9	1 23,6
9	8 30 7,19	19 35 36,3	0,5	1,9	1 19,9
10	8 30 21,90	19 34 44,1	0,5	1,9	1 16,2
11	8 30 36,66	19 33 51,7	0,5	1,9	1 12,5
12	8 30 51,47	19 32 59,0	0,5	1,9	1 8,8
13	8 31 6,33	19 32 6,2	0,5	1,9	1 5,1
14	8 31 21,23	19 31 13,1	0,5	1,9	1 1,4
15	8 31 36,17	19 30 19,9	0,5	1,9	0 57,8
16	8 31 51,15	19 29 26,4	0,5	1,9	0 54,1
17	8 32 6,16	19 28 32,8	0,5	1,9	0 50,4
18	8 32 21,21	19 27 38,9	0,5	1,9	0 46,7
19	8 32 36,29	19 26 45,0	0,5	1,9	0 43,0
20	8 32 51,40	19 25 50,8	0,5	1,9	0 39,4
21	8 33 6,53	19 24 56,6	0,5	1,9	0 35,7
22	8 33 21,68	19 24 2,2	0,5	1,9	0 32,0
23	8 33 36,85	19 23 7,6	0,5	1,9	0 28,3
24	8 33 52,03	19 22 13,0	0,5	1,9	0 24,6
25	8 34 7,23	19 21 18,2	0,5	1,9	0 21,0
26	8 34 22,44	19 20 23,4	0,5	1,9	0 17,3
27	8 34 37,65	19 19 28,5	0,5	1,9	0 13,6
28	8 34 52,86	19 18 33,5	0,5	1,9	0 9,9
29	8 35 8,08	19 17 38,5	0,5	1,9	0 6,2
30	8 35 23,29	19 16 43,4	0,5	1,9	{ 0 2,6 / 23 58,9 }
31	8 35 38,50	19 15 48,3	0,5	1,9	23 55,2
32	8 35 53,69	+ 19 14 53,1	0,5	1,9	23 51,5

XXV. 1873. JULIO. **NEPTUNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	26 27 54,6	— 1 43 46,1	1,4745410	28 18 13,3	— 1 42 38,2	1,4792551
1	26 28 16,7	1 43 46,2	1,4745408	28 19 13,4	1 42 41,6	1,4790262
2	26 28 38,8	1 43 46,4	1,4745407	28 20 11,7	1 42 45,0	1,4787959
3	26 29 0,8	1 43 46,5	1,4745405	28 21 8,2	1 42 48,5	1,4785643
4	26 29 22,9	1 43 46,7	1,4745404	28 22 2,9	1 42 52,0	1,4783315
5	26 29 44,9	1 43 46,9	1,4745402	28 22 55,7	1 42 55,5	1,4780974
6	26 30 7,0	1 43 47,0	1,4745400	28 23 46,7	1 42 59,0	1,4778621
7	26 30 29,0	1 43 47,2	1,4745398	28 24 35,8	1 43 2,5	1,4776258
8	26 30 51,1	1 43 47,4	1,4745397	28 25 23,1	1 43 6,0	1,4773884
9	26 31 13,1	1 43 47,5	1,4745395	28 26 8,6	1 43 9,6	1,4771501
10	26 31 35,2	1 43 47,7	1,4745393	28 26 52,1	1 43 13,2	1,4769108
11	26 31 57,2	1 43 47,8	1,4745391	28 27 33,8	1 43 16,7	1,4766707
12	26 32 19,3	1 43 48,0	1,4745390	28 28 13,6	1 43 20,3	1,4764299
13	26 32 41,3	1 43 48,2	1,4745388	28 28 51,5	1 43 23,9	1,4761883
14	26 33 3,4	1 43 48,3	1,4745387	28 29 27,5	1 43 27,6	1,4759460
15	26 33 25,4	1 43 48,5	1,4745385	28 30 1,6	1 43 31,2	1,4757031
16	26 33 47,5	1 43 48,7	1,4745383	28 30 33,7	1 43 34,8	1,4754596
17	26 34 9,5	1 43 48,8	1,4745381	28 31 3,9	1 43 38,5	1,4752156
18	26 34 31,6	1 43 49,0	1,4745380	28 31 32,2	1 43 42,1	1,4749712
19	26 34 53,6	1 43 49,1	1,4745378	28 31 58,5	1 43 45,8	1,4747264
20	26 35 15,7	1 43 49,3	1,4745376	28 32 22,9	1 43 49,5	1,4744814
21	26 35 37,7	1 43 49,5	1,4745374	28 32 45,2	1 43 53,2	1,4742362
22	26 35 59,7	1 43 49,6	1,4745373	28 33 5,7	1 43 56,8	1,4739909
23	26 36 21,8	1 43 49,8	1,4745371	28 33 24,1	1 44 0,5	1,4737455
24	26 36 43,8	1 43 50,0	1,4745370	28 33 40,6	1 44 4,2	1,4735002
25	26 37 5,9	1 43 50,1	1,4745368	28 33 55,1	1 44 7,9	1,4732549
26	26 37 27,9	1 43 50,3	1,4745366	28 34 7,5	1 44 11,6	1,4730097
27	26 37 49,9	1 43 50,4	1,4745364	28 34 18,1	1 44 15,3	1,4727648
28	26 38 11,9	1 43 50,6	1,4745363	28 34 26,6	1 44 19,0	1,4725201
29	26 38 34,0	1 43 50,8	1,4745361	28 34 33,1	1 44 22,6	1,4722758
30	26 38 56,0	1 43 50,9	1,4745359	28 34 37,7	1 44 26,3	1,4720320
31	26 39 18,0	1 43 51,1	1,4745357	28 34 40,3	1 44 30,0	1,4717887
32	26 39 40,1	— 1 43 51,3	1,4745356	28 34 40,9	— 1 44 33,7	1,4715460

h m
Dia 20 á 19 19, □.

h m
Dia 31 á 19 12, estacionario.

1873. JULIO. **NEPTUNO.** XXVI.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″		h m
0	1 47 38,14	+ 9 16 50,5	0,29		19 10,0
1	1 47 42,02	9 17 8,7	0,29		19 6,1
2	1 47 45,78	9 17 26,2	0,29		19 2,2
3	1 47 49,43	9 17 43,0	0,29		18 58,4
4	1 47 52,96	9 17 59,1	0,29		18 54,5
5	1 47 56,38	9 18 14,6	0,29		18 50,6
6	1 47 59,68	9 18 29,4	0,29		18 46,7
7	1 48 2,87	9 18 43,6	0,29		18 42,9
8	1 48 5,95	9 18 57,1	0,29		18 39,0
9	1 48 8,90	9 19 10,0	0,29		18 35,1
10	1 48 11,73	9 19 22,0	0,30		18 31,2
11	1 48 14,45	9 19 33,4	0,30		18 27,3
12	1 48 17,05	9 19 44,1	0,30		18 23,4
13	1 48 19,53	9 19 54,2	0,30		18 19,5
14	1 48 21,89	9 20 3,6	0,30		18 15,6
15	1 48 24,12	9 20 12,3	0,30		18 11,7
16	1 48 26,24	9 20 20,3	0,30		18 7,8
17	1 48 28,23	9 20 27,6	0,30		18 3,9
18	1 48 30,11	9 20 34,2	0,30		18 0,0
19	1 48 31,86	9 20 40,1	0,30		17 56,1
20	1 48 33,49	9 20 45,3	0,30		17 52,2
21	1 48 34,99	9 20 49,8	0,30		17 48,3
22	1 48 36,36	9 20 53,6	0,30		17 44,4
23	1 48 37,62	9 20 56,7	0,30		17 40,5
24	1 48 38,74	9 20 59,1	0,30		17 36,6
25	1 48 39,75	9 21 0,8	0,30		17 32,7
26	1 48 40,62	9 21 1,8	0,30		17 28,7
27	1 48 41,38	9 21 2,0	0,30		17 24,8
28	1 48 42,00	9 21 1,6	0,30		17 20,9
29	1 48 42,50	9 21 0,5	0,30		17 17,0
30	1 48 42,88	9 20 58,7	0,30		17 13,1
31	1 48 43,13	9 20 56,2	0,30		17 9,1
32	1 48 43,26	+ 9 20 53,0	0,30		17 5,2

XXVII. 1873. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	74 7 20	3434	75 28 58	3430	76 50 41	3425	78 12 29	3419
	Regulus	O.	25 56 32	3133	27 24 2	3122	28 51 45	3111	30 19 41	3102
	Júpiter	O.	25 3 4	3185	26 29 31	3175	27 56 10	3165	29 23 1	3157
	Marte	E.	38 14 17	3184	36 47 49	3182	35 21 18	3178	33 54 43	3176
	Antares	E.	74 43 43	3068	73 14 54	3065	71 46 1	3060	70 17 2	3055
2	Sol	O.	85 3 14	3386	86 25 47	3377	87 48 30	3368	89 11 23	3359
	Regulus	O.	37 42 16	3052	39 11 24	3043	40 40 43	3033	42 10 15	3022
	Júpiter	O.	36 39 56	3110	38 7 53	3101	39 36 2	3091	41 4 23	3081
	Antares	E.	62 50 28	3025	61 20 46	3017	59 50 54	3009	58 20 52	3001
	α Aquilæ	E.	109 2 48	3944	107 50 13	3920	106 37 14	3898	105 23 52	3877
	Saturno	E.	115 7 9	3008	113 37 6	2999	112 6 52	2990	110 36 27	2982
3	Sol	O.	96 8 38	3305	97 32 44	3294	98 57 3	3281	100 21 37	3268
	Regulus	O.	49 41 18	2965	51 12 14	2953	52 43 26	2941	54 14 53	2928
	Júpiter	O.	48 29 23	3024	49 59 6	3013	51 29 3	3000	52 59 16	2987
	Antares	E.	50 47 58	2953	49 16 46	2942	47 45 21	2931	46 13 42	2920
	α Aquilæ	E.	99 11 48	3779	97 56 24	3762	96 40 42	3745	95 24 42	3728
	Saturno	E.	103 1 28	2931	101 29 49	2920	99 57 55	2908	98 25 46	2896
4	Sol	O.	107 28 25	3198	108 54 37	3182	110 21 8	3167	111 47 57	3150
	Regulus	O.	61 56 24	2859	63 29 36	2844	65 3 7	2828	66 36 58	2813
	Júpiter	O.	60 34 33	2917	62 6 30	2902	63 38 46	2887	65 11 21	2872
	Antares	E.	38 31 39	2859	36 58 27	2845	35 24 58	2832	33 51 12	2819
	α Aquilæ	E.	89 0 38	3656	87 43 4	3644	86 25 17	3632	85 7 17	3621
	Saturno	E.	90 40 59	2829	89 7 9	2815	87 33 1	2801	85 58 34	2786
5	Sol	O.	119 6 58	3067	120 35 48	3050	122 4 59	3033	123 34 31	3015
	Regulus	O.	74 31 20	2733	76 7 16	2716	77 43 35	2699	79 20 16	2682
	Júpiter	O.	72 59 22	2791	74 34 2	2774	76 9 4	2756	77 44 29	2740
	Saturno	E.	78 1 19	2708	76 24 50	2692	74 47 59	2675	73 10 45	2659
	α Aquilæ	E.	78 34 34	3577	77 15 35	3573	75 56 31	3568	74 37 22	3565
6	Sol	O.	131 7 43	2926	132 39 29	2909	134 11 37	2891	135 44 7	2873
	Júpiter	O.	85 47 17	2652	87 25 1	2635	89 3 9	2617	90 41 41	2599
	Spica	O.	33 31 12	2627	35 9 30	2606	36 48 17	2585	38 27 33	2565
	Marte	O.	22 29 40	2733	24 5 36	2711	25 42 1	2689	27 18 56	2667
	Saturno	E.	64 59 0	2574	63 19 30	2558	61 39 37	2540	59 59 20	2524
	α Aquilæ	E.	68 1 22	3575	66 42 20	3583	65 23 27	3593	64 4 45	3605
7	Júpiter	O.	99 0 25	2512	100 41 22	2494	102 22 43	2477	104 4 28	2461
	Spica	O.	46 50 41	2468	48 32 39	2450	50 15 2	2431	51 57 52	2415
	Marte	O.	35 30 26	2569	37 10 4	2551	38 50 7	2533	40 30 35	2515
	Saturno	E.	51 32 6	2441	49 49 30	2425	48 6 31	2410	46 23 11	2394
	α Aquilæ	E.	57 35 49	3720	56 19 23	3756	55 3 35	3797	53 48 30	3844
	Fomalhaut	E.	83 5 42	2618	81 27 12	2603	79 48 21	2588	78 9 10	2574
8	Spica	O.	60 38 9	2331	62 23 24	2315	64 9 2	2300	65 55 2	2285
	Marte	O.	48 59 1	2431	50 41 52	2415	52 25 6	2400	54 8 41	2385
	Saturno	E.	37 41 14	2326	35 55 52	2315	34 10 14	2303	32 24 19	2294
	Fomalhaut	E.	69 48 35	2512	68 7 39	2502	66 26 29	2493	64 45 6	2485
	α Pegasi	E.	89 52 1	2700	88 15 21	2686	86 38 22	2672	85 1 5	2660

1873. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	79 34 24	3414	80 56 25	3408	82 18 33	3400	83 40 49	3393
	Regulus	O.	31 47 48	3091	33 16 8	3082	34 44 39	3073	36 13 21	3063
	Júpiter	O.	30 50 2	3148	32 17 14	3138	33 44 37	3129	35 12 11	3120
	Marte	E.	32 28 5	3173	31 1 24	3169	29 34 38	3166	28 7 48	3163
	Antares	E.	68 47 57	3050	67 18 46	3044	65 49 28	3038	64 20 2	3031
2	Sol	O.	90 34 26	3349	91 57 41	3338	93 21 8	3329	94 44 46	3317
	Regulus	O.	43 40 0	3011	45 9 59	3001	46 40 11	2989	48 10 37	2977
	Júpiter	O.	42 32 56	3070	44 1 42	3059	45 30 42	3047	46 59 56	3037
	Antares	E.	56 50 40	2992	55 20 17	2983	53 49 43	2973	52 18 57	2963
	α Aquilæ	E.	104 10 9	3856	102 56 4	3835	101 41 38	3817	100 26 53	3797
	Saturno	E.	109 5 52	2973	107 35 5	2963	106 4 6	2953	104 32 54	2942
3	Sol	O.	101 46 26	3254	103 11 31	3241	104 36 52	3226	106 2 30	3212
	Regulus	O.	55 46 36	2914	57 18 37	2901	58 50 55	2887	60 23 30	2873
	Júpiter	O.	54 29 45	2973	56 0 31	2960	57 31 34	2946	59 2 54	2931
	Antares	E.	44 41 48	2908	43 9 39	2896	41 37 15	2883	40 4 35	2871
	α Aquilæ	E.	94 8 25	3713	92 51 52	3697	91 35 2	3684	90 17 58	3669
	Saturno	E.	96 53 22	2883	95 20 41	2870	93 47 44	2857	92 14 30	2844
4	Sol	O.	113 15 6	3134	114 42 34	3119	116 10 21	3101	117 38 29	3084
	Regulus	O.	68 11 9	2798	69 45 40	2782	71 20 32	2766	72 55 45	2749
	Júpiter	O.	66 44 16	2856	68 17 31	2840	69 51 7	2824	71 25 4	2808
	Antares	E.	32 17 9	2806	30 42 49	2793	29 8 12	2780	27 33 18	2767
	α Aquilæ	E.	83 49 5	3610	82 30 41	3601	81 12 8	3592	79 53 25	3585
	Saturno	E.	84 23 48	2771	82 48 42	2755	81 13 15	2740	79 37 28	2723
5	Sol	O.	125 4 25	2997	126 34 41	2980	128 5 19	2962	129 36 20	2944
	Regulus	O.	80 57 20	2665	82 34 47	2648	84 12 37	2630	85 50 51	2613
	Júpiter	O.	79 20 16	2722	80 56 26	2705	82 32 59	2687	84 9 56	2669
	Saturno	E.	71 33 10	2642	69 55 12	2625	68 16 51	2608	66 38 7	2591
	α Aquilæ	E.	73 18 10	3564	71 58 56	3564	70 39 42	3565	69 20 30	3569
6	Sol	O.	137 17 0	2856	138 50 15	2838	140 23 53	2822	141 57 52	2806
	Júpiter	O.	92 20 37	2581	93 59 58	2564	95 39 43	2546	97 19 52	2529
	Spica	O.	40 7 16	2545	41 47 27	2525	43 28 5	2506	45 9 10	2487
	Marte	O.	28 56 20	2647	30 34 11	2626	32 12 30	2607	33 51 15	2588
	Saturno	E.	58 18 40	2507	56 37 36	2490	54 56 9	2474	53 14 19	2458
	α Aquilæ	E.	62 46 16	3622	61 28 5	3640	60 10 14	3663	58 52 47	3690
7	Júpiter	O.	105 46 36	2445	107 29 7	2429	109 12 1	2412	110 55 18	2397
	Spica	O.	53 41 6	2397	55 24 45	2380	57 8 49	2363	58 53 17	2346
	Marte	O.	42 11 28	2497	43 52 46	2480	45 34 27	2463	47 16 32	2446
	Saturno	E.	44 39 28	2380	42 55 25	2366	41 11 1	2352	39 26 17	2339
	α Aquilæ	E.	52 34 13	3897	51 20 50	3958	50 8 29	4028	48 57 17	4107
	Fomalhaut	E.	76 29 39	2560	74 49 49	2547	73 9 41	2535	71 29 16	2523
8	Spica	O.	67 41 23	2270	69 28 6	2257	71 15 9	2243	73 2 32	2231
	Marte	O.	55 52 37	2371	57 36 54	2357	59 21 31	2343	61 6 28	2331
	Saturno	E.	30 38 10	2285	28 51 49	2278	27 5 17	2273	25 18 38	2269
	Fomalhaut	E.	63 3 32	2478	61 21 48	2473	59 39 57	2468	57 57 59	2466
	α Pegasi	E.	83 23 32	2649	81 45 43	2639	80 7 41	2631	78 29 28	2623

XXIX. 1873. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Spica	O.	74 50 14	2218	76 38 15	2206	78 26 33	2194	80 15 9	2184
	Marte	O.	62 51 43	2318	64 37 16	2306	66 23 7	2295	68 9 14	2285
	Antares	O.	28 56 53	2231	30 44 35	2216	32 32 38	2202	34 21 2	2190
	Fomalhaut	E.	56 15 58	2464	54 33 54	2465	52 51 52	2467	51 9 52	2472
	α Pegasi	E.	76 51 4	2617	75 12 32	2612	73 33 53	2609	71 55 10	2608
10	Spica	O.	89 21 49	2139	91 11 48	2133	93 1 57	2126	94 52 17	2120
	Marte	O.	77 3 28	2239	78 50 57	2232	80 38 37	2226	82 26 26	2220
	Antares	O.	43 27 18	2139	45 17 18	2131	47 7 30	2124	48 57 52	2117
	Fomalhaut	E.	42 42 45	2537	41 2 23	2562	39 22 36	2591	37 43 29	2627
	α Pegasi	E.	63 41 51	2627	62 3 33	2637	60 25 28	2649	58 47 40	2665
11	Marte	O.	91 27 23	2200	93 15 50	2198	95 4 20	2197	96 52 52	2196
	Antares	O.	58 11 55	2095	60 3 2	2092	61 54 13	2090	63 45 27	2089
	α Pegasi	E.	50 45 18	2794	49 10 42	2833	47 36 57	2876	46 4 8	2927
	α Arietis	E.	90 19 46	2172	88 30 36	2170	86 41 23	2169	84 52 8	2168
	Venus	E.	116 42 7	2381	114 58 5	2378	113 13 59	2378	111 29 52	2376
12	Marte	O.	105 55 26	2202	107 43 50	2206	109 32 9	2210	111 20 22	2214
	Antares	O.	73 1 46	2092	74 52 57	2096	76 44 3	2098	78 35 5	2102
	Saturno	O.	21 42 53	2152	23 32 33	2143	25 22 27	2136	27 12 32	2132
	α Arietis	E.	75 46 7	2178	73 57 6	2182	72 8 12	2188	70 19 26	2193
	Venus	E.	102 49 14	2382	101 5 13	2385	99 21 17	2389	97 37 26	2393
13	α Aquilæ	O.	48 46 9	3818	50 0 53	3734	51 17 4	3659	52 34 35	3592
	Saturno	O.	36 23 35	2135	38 13 41	2139	40 3 41	2143	41 53 34	2149
	α Arietis	E.	61 18 12	2235	59 30 37	2247	57 43 19	2259	55 56 19	2272
	Venus	E.	88 59 59	2422	87 16 56	2431	85 34 5	2439	83 51 26	2447
	Aldebaran	E.	91 20 36	2152	89 30 56	2159	87 41 27	2166	85 52 8	2174
	Sol	E.	134 41 58	2436	132 59 14	2442	131 16 39	2448	129 34 13	2455
14	α Aquilæ	O.	59 17 53	3358	60 40 58	3325	62 4 40	3298	63 28 54	3275
	Saturno	O.	51 0 37	2185	52 49 27	2194	54 38 4	2202	56 26 28	2212
	α Arietis	E.	47 6 36	2354	45 21 55	2374	43 37 43	2396	41 54 2	2420
	Venus	E.	75 21 21	2497	73 40 3	2507	71 59 0	2519	70 18 13	2530
	Aldebaran	E.	76 48 44	2219	75 0 45	2229	73 13 1	2240	71 25 33	2251
	Sol	E.	121 4 48	2499	119 23 33	2508	117 42 31	2519	116 1 44	2529
15	α Aquilæ	O.	70 35 48	3200	72 1 57	3193	73 28 14	3188	74 54 38	3185
	Saturno	O.	65 24 49	2263	67 11 43	2274	68 58 21	2285	70 44 42	2296
	Fomalhaut	O.	36 38 44	2777	38 13 42	2750	39 49 15	2729	41 25 17	2711
	Venus	E.	61 58 29	2593	60 19 25	2607	58 40 39	2620	57 2 11	2634
	Aldebaran	E.	62 32 24	2311	60 46 40	2323	59 1 14	2336	57 16 7	2350
	Sol	E.	107 41 35	2586	106 2 21	2599	104 23 24	2610	102 44 43	2623
16	α Aquilæ	O.	82 6 51	3194	83 33 7	3200	84 59 16	3209	86 25 15	3217
	Saturno	O.	79 32 18	2354	81 16 59	2366	83 1 22	2378	84 45 28	2390
	Fomalhaut	O.	49 29 56	2667	51 7 20	2664	52 44 48	2663	54 22 18	2664
	Aldebaran	E.	48 35 34	2421	46 52 29	2437	45 9 47	2453	43 27 27	2469
	Venus	E.	48 54 37	2705	47 18 4	2720	45 41 51	2735	44 5 58	2751
	Sol	E.	94 35 34	2687	92 58 36	2699	91 21 55	2713	89 45 32	2725

1873. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Spica	O.	82 4 0	2174	83 53 6	2165	85 42 27	2156	87 32 1	2147
	Marte	O.	69 55 36	2274	71 42 14	2264	73 29 6	2256	75 16 11	2247
	Antares	O.	36 9 44	2178	37 58 44	2168	39 48 0	2157	41 37 32	2148
	Fomalhaut	E.	49 27 59	2479	47 46 16	2488	46 4 46	2501	44 23 34	2517
	α Pegasi	E.	70 16 26	2607	68 37 41	2610	66 58 59	2612	65 20 21	2618
10	Spica	O.	96 42 45	2115	98 33 21	2110	100 24 5	2107	102 14 54	2103
	Marte	O.	84 14 24	2215	86 2 29	2210	87 50 42	2206	89 39 0	2203
	Antares	O.	50 48 25	2111	52 39 7	2107	54 29 56	2101	56 20 53	2098
	Fomalhaut	E.	36 5 11	2671	34 27 52	2722	32 51 42	2785	31 16 54	2859
	α Pegasi	E.	57 10 13	2684	55 33 11	2705	53 56 38	2731	52 20 39	2760
11	Marte	O.	98 41 25	2197	100 29 57	2197	102 18 29	2198	104 6 59	2200
	Antares	O.	65 36 43	2088	67 28 0	2088	69 19 17	2090	71 10 32	2090
	α Pegasi	E.	44 32 24	2985	43 1 53	3051	41 32 43	3126	40 5 5	3212
	α Arietis	E.	83 2 52	2169	81 13 37	2170	79 24 24	2171	77 35 13	2174
	Venus	E.	109 45 43	2375	108 1 33	2377	106 17 25	2378	104 33 18	2380
12	Marte	O.	113 8 29	2218	114 56 29	2224	116 44 21	2231	118 32 3	2236
	Antares	O.	80 26 1	2106	82 16 51	2111	84 7 34	2116	85 58 9	2122
	Saturno	O.	29 2 42	2130	30 52 56	2129	32 43 11	2130	34 33 24	2132
	α Arietis	E.	68 30 48	2200	66 42 20	2208	64 54 4	2216	63 6 1	2226
	Venus	E.	95 53 41	2398	94 10 3	2403	92 26 33	2409	90 43 11	2416
13	α Aquilæ	O.	53 53 18	3534	55 13 5	3480	56 33 51	3434	57 55 29	3393
	Saturno	O.	43 43 19	2155	45 32 54	2162	47 22 19	2169	49 11 34	2176
	α Arietis	E.	54 9 38	2285	52 23 17	2301	50 37 19	2317	48 51 45	2335
	Venus	E.	82 8 58	2456	80 26 43	2466	78 44 42	2475	77 2 54	2486
	Aldebaran	E.	84 3 1	2182	82 14 7	2190	80 25 25	2200	78 36 57	2210
	Sol	E.	127 51 57	2463	126 9 52	2471	124 27 58	2480	122 46 17	2489
14	α Aquilæ	O.	64 53 35	3253	66 18 41	3236	67 44 7	3221	69 9 51	3210
	Saturno	O.	58 14 38	2221	60 2 34	2232	61 50 14	2242	63 37 39	2252
	α Arietis	E.	40 10 56	2447	38 28 28	2475	36 46 40	2507	35 5 36	2542
	Venus	E.	68 37 42	2543	66 57 28	2555	65 17 31	2567	63 37 51	2580
	Aldebaran	E.	69 38 21	2262	67 51 25	2274	66 4 47	2286	64 18 27	2298
	Sol	E.	114 21 11	2540	112 40 54	2551	111 0 52	2562	109 21 5	2574
15	α Aquilæ	O.	76 21 5	3183	77 47 34	3183	79 14 3	3186	80 40 29	3189
	Saturno	O.	72 30 47	2308	74 16 35	2319	76 2 7	2331	77 47 21	2343
	Fomalhaut	O.	43 1 42	2696	44 38 27	2686	46 15 26	2677	47 52 37	2671
	Venus	E.	55 24 2	2648	53 46 12	2662	52 8 41	2676	50 31 29	2691
	Aldebaran	E.	55 31 20	2364	53 46 53	2378	52 2 46	2391	50 18 59	2407
	Sol	E.	101 6 19	2635	99 28 12	2648	97 50 22	2660	96 12 49	2674
16	α Aquilæ	O.	87 51 4	3227	89 16 41	3239	90 42 4	3252	92 7 12	3265
	Saturno	O.	86 29 17	2402	88 12 49	2415	89 56 3	2426	91 39 1	2438
	Fomalhaut	O.	55 59 46	2666	57 37 12	2668	59 14 35	2672	60 51 53	2676
	Aldebaran	E.	41 45 30	2486	40 3 57	2504	38 22 49	2521	36 42 5	2540
	Venus	E.	42 30 26	2766	40 55 13	2782	39 20 22	2798	37 45 52	2815
	Sol	E.	88 9 26	2739	86 33 38	2752	84 58 7	2765	83 22 53	2778

XXXI. 1873. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
17	Saturno	O.	93 21 42	2450	95 4 5	2461	96 46 13	2474	98 28 3	2485
	Fomalhaut	O.	62 29 5	2681	64 6 11	2687	65 43 9	2693	67 19 58	2699
	α Pegasi	O.	45 45 40	3265	47 10 32	3236	48 35 59	3208	50 1 59	3185
	Aldebaran	E.	35 1 48	2561	33 21 59	2582	31 42 39	2605	30 3 51	2629
	Venus	E.	36 11 44	2831	34 37 57	2848	33 4 32	2866	31 31 30	2885
	Sol	E.	81 47 56	2791	80 13 16	2804	78 38 53	2817	77 4 47	2830
18	Saturno	O.	106 53 10	2543	108 33 23	2555	110 13 20	2566	111 53 1	2577
	Fomalhaut	O.	75 21 42	2738	76 57 31	2747	78 33 8	2756	80 8 33	2766
	α Pegasi	O.	57 17 44	3111	58 45 40	3103	60 13 46	3096	61 42 1	3091
	Sol	E.	69 18 25	2894	67 45 58	2906	66 13 47	2918	64 41 51	2931
19	Fomalhaut	O.	88 2 33	2815	89 36 42	2825	91 10 38	2835	92 44 20	2845
	α Pegasi	O.	69 4 13	3084	70 32 42	3086	72 1 9	3087	73 29 34	3090
	α Arietis	O.	25 27 23	3121	26 55 7	3081	28 23 40	3047	29 52 54	3021
	Sol	E.	57 6 5	2991	55 35 41	3003	54 5 32	3015	52 35 38	3027
20	α Pegasi	O.	80 50 30	3114	82 18 22	3120	83 46 7	3128	85 13 43	3134
	α Arietis	O.	37 25 23	2950	38 56 38	2945	40 28 0	2940	41 59 28	2938
	Sol	E.	45 9 47	3087	43 41 21	3098	42 13 9	3110	40 45 11	3122
21	α Arietis	O.	49 37 16	2938	51 8 47	2939	52 40 16	2942	54 11 41	2946
	Aldebaran	O.	19 10 53	3076	20 39 32	3046	22 8 48	3022	23 38 33	3006
	Sol	E.	33 29 5	3185	32 2 38	3198	30 36 27	3213	29 10 33	3227
26	Sol	O.	23 31 49	3509	24 52 3	3505	26 12 22	3500	27 32 46	3497
	Spica	E.	55 55 43	3073	54 27 1	3077	52 58 23	3082	51 29 51	3086
	Marte	E.	74 46 22	3232	73 20 51	3235	71 55 23	3240	70 30 1	3243
27	Sol	O.	34 15 21	3489	35 35 57	3488	36 56 34	3487	38 17 13	3487
	Spica	E.	44 8 22	3104	42 40 17	3107	41 12 16	3110	39 44 19	3113
	Marte	E.	63 24 7	3258	61 59 6	3259	60 34 7	3261	59 9 10	3263
	Antares	E.	89 57 12	3082	88 28 41	3083	87 0 11	3085	85 31 43	3087
28	Sol	O.	45 0 46	3479	46 21 34	3476	47 42 25	3473	49 3 19	3471
	Spica	E.	32 25 26	3129	30 57 51	3132	29 30 20	3135	28 2 53	3140
	Marte	E.	52 4 45	3265	50 39 53	3265	49 15 0	3265	47 50 7	3264
	Antares	E.	78 9 36	3087	76 41 10	3087	75 12 44	3084	73 44 15	3084
29	Sol	O.	55 48 40	3453	57 9 57	3447	58 31 20	3442	59 52 49	3437
	Júpiter	O.	28 0 49	3183	29 27 18	3176	30 53 56	3168	32 20 44	3160
	Marte	E.	40 45 14	3253	39 20 7	3249	37 54 56	3246	36 29 41	3242
	Antares	E.	66 21 19	3071	64 52 34	3067	63 23 44	3063	61 54 49	3059
	Saturno	E.	116 42 44	3052	115 13 35	3047	113 44 21	3043	112 15 2	3039
30	Sol	O.	66 41 56	3403	68 4 9	3395	69 26 31	3386	70 49 4	3378
	Júpiter	O.	39 37 2	3120	41 4 47	3112	42 32 42	3103	44 0 48	3094
	Antares	E.	54 28 43	3030	52 59 8	3024	51 29 25	3016	49 59 32	3009
	Saturno	E.	104 46 46	3008	103 16 43	3001	101 46 31	2993	100 16 10	2985
31	Sol	O.	77 44 28	3326	79 8 9	3314	80 32 4	3302	81 56 13	3290
	Júpiter	O.	51 24 16	3042	52 53 37	3031	54 23 11	3020	55 52 59	3007
	Antares	E.	42 27 41	2966	40 56 46	2956	39 25 38	2946	37 54 18	2935
	α Aquilæ	E.	92 25 49	3768	91 10 13	3757	89 54 26	3746	88 38 28	3735
	Saturno	E.	92 41 41	2939	91 10 12	2928	89 38 29	2917	88 6 32	2906

1873. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
17	Saturno	O.	100 9 37	2497	101 50 54	2508	103 31 56	2520	105 12 41	2532
	Fomalhaut	O.	68 56 39	2706	70 33 11	2714	72 9 32	2722	73 45 43	2731
	α Pegasi	O.	51 28 26	3164	52 55 18	3148	54 22 30	3133	55 50 0	3121
	Aldebaran	E.	28 25 36	2656	26 47 57	2687	25 10 59	2720	23 34 46	2759
	Venus	E.	29 58 52	2905	28 26 39	2924	26 54 51	2946	25 23 31	2970
	Sol	E.	75 30 58	2842	73 57 25	2855	72 24 9	2868	70 51 9	2880
18	Saturno	O.	113 32 27	2588	115 11 38	2599	116 50 34	2611	118 29 14	2621
	Fomalhaut	O.	81 43 46	2775	83 18 47	2785	84 53 35	2794	86 28 11	2805
	α Pegasi	O.	63 10 21	3088	64 38 45	3085	66 7 13	3083	67 35 43	3083
	Sol	E.	63 10 11	2942	61 38 46	2955	60 7 37	2967	58 36 43	2980
19	Fomalhaut	O.	94 17 49	2856	95 51 4	2867	97 24 5	2879	98 56 51	2890
	α Pegasi	O.	74 57 56	3095	76 26 12	3098	77 54 24	3103	79 22 30	3108
	α Arietis	O.	31 22 41	3000	32 52 54	2983	34 23 28	2969	35 54 19	2959
	Sol	E.	51 5 59	3039	49 36 34	3051	48 7 24	3062	46 38 28	3074
20	α Pegasi	O.	86 41 11	3143	88 8 29	3151	89 35 37	3160	91 2 34	3168
	α Arietis	O.	43 30 59	2935	45 2 33	2935	46 34 8	2935	48 5 42	2935
	Sol	E.	39 17 28	3134	37 50 0	3146	36 22 46	3159	34 55 48	3172
21	α Arietis	O.	55 43 2	2949	57 14 19	2953	58 45 31	2958	60 16 37	2962
	Aldebaran	O.	25 8 38	2993	26 38 59	2985	28 9 31	2977	29 40 12	2973
	Sol	E.	27 44 56	3243	26 19 38	3259	24 54 39	3278	23 30 2	3297
26	Sol	O.	28 53 13	3496	30 13 42	3493	31 34 14	3492	32 54 47	3491
	Spica	E.	50 1 24	3089	48 33 1	3094	47 4 44	3097	45 36 31	3101
	Marte	E.	69 4 43	3247	67 39 29	3249	66 14 18	3253	64 49 11	3255
27	Sol	O.	39 37 52	3485	40 58 33	3483	42 19 16	3482	43 40 0	3480
	Spica	E.	38 16 25	3116	36 48 35	3119	35 20 49	3122	33 53 6	3124
	Marte	E.	57 44 15	3265	56 19 22	3265	54 54 29	3265	53 29 37	3265
	Antares	E.	84 3 17	3087	82 34 51	3087	81 6 26	3087	79 38 1	3087
28	Sol	O.	50 24 15	3468	51 45 15	3464	53 6 19	3461	54 27 27	3456
	Spica	E.	26 35 32	3144	25 8 16	3150	23 41 7	3158	22 14 7	3166
	Marte	E.	46 25 13	3262	45 0 17	3259	43 35 18	3259	42 10 18	3255
	Antares	E.	72 15 46	3081	70 47 13	3080	69 18 39	3077	67 50 1	3073
29	Sol	O.	61 14 24	3431	62 36 5	3424	63 57 54	3417	65 19 51	3410
	Júpiter	O.	33 47 41	3153	35 14 47	3145	36 42 2	3137	38 9 27	3129
	Marte	E.	35 4 21	3237	33 38 56	3233	32 13 26	3228	30 47 50	3223
	Antares	E.	60 25 49	3053	58 56 42	3048	57 27 29	3043	55 58 10	3037
	Saturno	E.	110 45 37	3033	109 16 5	3027	107 46 26	3022	106 16 40	3015
30	Sol	O.	72 11 46	3368	73 34 39	3358	74 57 43	3348	76 20 59	3337
	Júpiter	O.	45 29 5	3084	46 57 34	3074	48 26 15	3064	49 55 9	3053
	Antares	E.	48 29 31	3001	46 59 19	2993	45 28 57	2985	43 58 25	2975
	Saturno	E.	98 45 38	2977	97 14 56	2968	95 44 3	2958	94 12 58	2949
31	Sol	O.	83 20 36	3277	84 45 14	3264	86 10 8	3251	87 35 17	3236
	Júpiter	O.	57 23 3	2994	58 53 23	2982	60 23 58	2969	61 54 50	2955
	Antares	E.	36 22 44	2926	34 50 58	2914	33 18 57	2904	31 46 43	2892
	α Aquilæ	E.	87 22 18	3726	86 5 58	3717	84 49 29	3708	83 32 50	3700
	Saturno	E.	86 34 21	2894	85 1 54	2883	83 29 13	2869	81 56 15	2857

I. 1873. AGOSTO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A 0h DE TIEMPO MEDIO. Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Jueves.	S. Ignacio de Loyola, Fund.	128 17 34,6	+ 0,17	0,0063726
1	Viernes.	S. Pedro ad-Víncula.	129 15 0,4	+ 0,06	0,0063116
2	Sábado.	Ntra. Sra. de los Angeles.	130 12 26,9	— 0,06	0,0062488
3	Domingo.	IX. La Invenc. de S. Estéban Proto-Mr.	131 9 54,1	0,18	0,0061843
4	Lunes.	Sto. Domingo de Guzman, Fund.	132 7 22,0	0,30	0,0061182
5	Martes.	Ntra. Sra. de las Nieves.	133 4 50,7	0,42	0,0060507
6	Miércoles.	La Transfiguracion del Señor.	134 2 20,3	0,50	0,0059820
7	Jueves.	S. Cayetano, Fund. y S. Alberto.	134 59 50,8	0,56	0,0059121
8	Viernes.	S. Ciriaco y Comps., Mrs.	135 57 22,3	0,59	0,0058411
9	Sábado.	Stos. Justo y Pastor, Mrs.	136 54 55,0	0,58	0,0057692
10	Domingo.	X. S. Lorenzo, Mr.	137 52 28,8	0,53	0,0056963
11	Lunes.	S. Tiburcio y Sta. Susana, Mrs.	138 50 4,0	0,45	0,0056223
12	Martes.	Sta. Clara, Vg.	139 47 40,7	0,34	0,0055472
13	Miércoles.	Stos. Hipólito y Casiano, Mrs.	140 45 18,8	0,21	0,0054708
14	Jueves.	*Vig. Abst.* S. Eusebio, Presb.	141 42 58,5	— 0,08	0,0053931
15	Viernes.	✝ *La Asuncion de Ntra. Sra.*	142 40 39,8	+ 0,06	0,0053139
16	Sábado.	Stos. Roque y Jacinto, Confs.	143 38 22,7	0,18	0,0052331
17	Domingo.	XI. S. Joaquin, Padre de Ntra. Sra.	144 36 7,2	0,30	0,0051507
18	Lunes.	Sta. Clara de Monte-Falcó.	145 33 53,4	0,39	0,0050665
19	Martes.	S. Luis, Ob. y S. Mariano.	146 31 41,1	0,46	0,0049804
20	Miércoles.	S. Bernardo, Ab. y Fund.	147 29 30,4	0,52	0,0048924
21	Jueves.	Sta. Juana Fremiot, Fund.	148 27 21,4	0,54	0,0048025
22	Viernes.	S. Timoteo y S. Hipólito, Ob., Mrs.	149 25 13,8	0,54	0,0047106
23	Sábado.	S. Felipe Benicio, Conf.	150 23 7,8	0,52	0,0046168
24	Domingo.	XII. S. Bartolomé, Apóstol.	151 21 3,3	0,48	0,0045211
25	Lunes.	S. Luis, Rey de Francia.	152 19 0,2	0,41	0,0044236
26	Martes.	S. Ceferino, Papa y Mr.	153 16 58,6	0,33	0,0043242
27	Miércoles.	S. José de Calasanz, Fund.	154 14 58,4	0,23	0,0042231
28	Jueves.	S. Agustin, Ob., Dr. y Fund.	155 12 59,6	+ 0,12	0,0041204
29	Viernes.	La Degollacion de S. Juan Bautista.	156 11 2,1	0,00	0,0040161
30	Sábado.	Sta. Rosa de Lima, Vg.	157 9 6,1	— 0,12	0,0039105
31	Domingo.	XIII. S. Ramon Nonnato, Conf.	158 7 11,4	0,24	0,0038036
32	Lunes.	S. Gil, Abad y 12 hermanos, Mrs.	159 5 18,1	— 0,35	0,0036957

h m
Dia 22 á 14 25, Sol en Virgo.

1873. AGOSTO. SOL. A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* od *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	8 42 52,32	+18 12 19,4	8 36 46,56	— 6 5,77	15 47,20	212	0,58042
1	8 46 45,52	17 57 15,7	8 40 43,11	6 2,40	15 47,33	213	0,58316
2	8 50 38,09	17 41 54,5	8 44 39,67	5 58,42	15 47,47	214	0,58590
3	8 54 30,05	17 26 16,1	8 48 36,23	5 53,82	15 47,61	215	0,58864
4	8 58 21,38	17 10 20,7	8 52 32,78	5 48,60	15 47,75	216	0,59138
5	9 2 12,10	16 54 8,7	8 56 29,34	5 42,76	15 47,90	217	0,59411
6	9 6 2,21	16 37 40,4	9 0 25,89	5 36,31	15 48,05	218	0,59685
7	9 9 51,72	16 20 56,0	9 4 22,45	5 29,27	15 48,20	219	0,59959
8	9 13 40,64	16 3 55,9	9 8 19,01	5 21,63	15 48,36	220	0,60233
9	9 17 28,98	15 46 40,4	9 12 15,56	5 13,41	15 48,52	221	0,60507
10	9 21 16,75	15 29 9,6	9 16 12,12	5 4,63	15 48,68	222	0,60780
11	9 25 3,96	15 11 24,0	9 20 8,67	4 55,28	15 48,84	223	0,61054
12	9 28 50,62	14 53 23,7	9 24 5,23	4 45,39	15 49,00	224	0,61328
13	9 32 36,75	14 35 9,1	9 28 1,79	4 34,96	15 49,17	225	0,61602
14	9 36 22,35	14 16 40,4	9 31 58,34	4 24,01	15 49,34	226	0,61875
15	9 40 7,44	13 57 58,0	9 35 54,90	4 12,54	15 49,51	227	0,62149
16	9 43 52,01	13 39 2,1	9 39 51,45	4 0,56	15 49,69	228	0,62423
17	9 47 36,09	13 19 53,1	9 43 48,01	3 48,09	15 49,87	229	0,62697
18	9 51 19,68	13 0 31,3	9 47 44,56	3 35,12	15 50,05	230	0,62971
19	9 55 2,79	12 40 56,9	9 51 41,12	3 21,68	15 50,24	231	0,63244
20	9 58 45,43	12 21 10,4	9 55 37,67	3 7,76	15 50,43	232	0,63518
21	10 2 27,60	12 1 12,1	9 59 34,23	2 53,38	15 50,63	233	0,63792
22	10 6 9,32	11 41 2,2	10 3 30,78	2 38,54	15 50,83	234	0,64066
23	10 9 50,60	11 20 41,2	10 7 27,34	2 23,26	15 51,04	235	0,64339
24	10 13 31,44	11 0 9,4	10 11 23,89	2 7,55	15 51,25	236	0,64613
25	10 17 11,86	10 39 27,1	10 15 20,44	1 51,42	15 51,46	237	0,64887
26	10 20 51,87	10 18 34,6	10 19 17,00	1 34,87	15 51,68	238	0,65161
27	10 24 31,48	9 57 32,3	10 23 13,55	1 17,93	15 51,90	239	0,65435
28	10 28 10,71	9 36 20,6	10 27 10,11	1 0,60	15 52,12	240	0,65708
29	10 31 49,56	9 14 59,7	10 31 6,66	0 42,90	15 52,35	241	0,65982
30	10 35 28,06	8 53 30,0	10 35 3,22	0 24,84	15 52,58	242	0,66256
31	10 39 6,22	8 31 51,9	10 38 59,77	— 0 6,45	15 52,82	243	0,66530
32	10 42 44,04	+ 8 10 5,7	10 42 56,32	+ 0 12,28	15 53,06	244	0,66804

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(*b*) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. AGOSTO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Jueves.	8 42 53,31	9,729	+18 12 15,6	−37,28	+ 6 5,75	−0,127	1 6,65
1	Viernes.	8 46 46,49	9,703	17 57 11,9	38,02	6 2,39	0,153	1 6,57
2	Sábado.	8 50 39,05	9,677	17 41 50,6	38,74	5 58,40	0,179	1 6,48
3	Domingo.	8 54 30,99	9,651	17 26 12,2	39,45	5 53,80	0,205	1 6,40
4	Lunes.	8 58 22,31	9,625	17 10 16,8	40,15	5 48,58	0,231	1 6,31
5	Martes.	9 2 13,01	9,600	16 54 4,8	40,84	5 42,73	0,256	1 6,22
6	Miércoles.	9 6 3,10	9,575	16 37 36,5	41,51	5 36,29	0,281	1 6,14
7	Jueves.	9 9 52,59	9,550	16 20 52,2	42,18	5 29,24	0,306	1 6,05
8	Viernes.	9 13 41,49	9,525	16 3 52,1	42,83	5 21,60	0,330	1 5,97
9	Sábado.	9 17 29,80	9,501	15 46 36,6	43,46	5 13,38	0,354	1 5,88
10	Domingo.	9 21 17,55	9,478	15 29 5,9	44,09	5 4,59	0,378	1 5,80
11	Lunes.	9 25 4,73	9,455	15 11 20,3	44,70	4 55,25	0,401	1 5,72
12	Martes.	9 28 51,37	9,432	14 53 20,1	45,31	4 45,36	0,423	1 5,64
13	Miércoles.	9 32 37,47	9,410	14 35 5,6	45,90	4 34,93	0,445	1 5,56
14	Jueves.	9 36 23,04	9,388	14 16 37,0	46,48	4 23,98	0,467	1 5,48
15	Viernes.	9 40 8,09	9,367	13 57 54,7	47,04	4 12,51	0,489	1 5,40
16	Sábado.	9 43 52,64	9,346	13 38 58,9	47,60	4 0,53	0,510	1 5,32
17	Domingo.	9 47 36,68	9,325	13 19 50,0	48,14	3 48,05	0,530	1 5,25
18	Lunes.	9 51 20,24	9,305	13 0 28,3	48,66	3 35,09	0,550	1 5,17
19	Martes.	9 55 3,31	9,285	12 40 54,1	49,18	3 21,65	0,570	1 5,10
20	Miércoles.	9 58 45,91	9,265	12 21 7,8	49,68	3 7,73	0,590	1 5,03
21	Jueves.	10 2 28,05	9,246	12 1 9,7	50,16	2 53,35	0,609	1 4,96
22	Viernes.	10 6 9,73	9,227	11 41 0,0	50,64	2 38,51	0,628	1 4,90
23	Sábado.	10 9 50,96	9,209	11 20 39,2	51,09	2 23,23	0,645	1 4,83
24	Domingo.	10 13 31,77	9,191	11 0 7,6	51,54	2 7,53	0,663	1 4,77
25	Lunes.	10 17 12,15	9,174	10 39 25,5	51,97	1 51,40	0,681	1 4,71
26	Martes.	10 20 52,11	9,157	10 18 33,2	52,38	1 34,85	0,698	1 4,65
27	Miércoles.	10 24 31,68	9,141	9 57 31,2	52,78	1 17,91	0,714	1 4,60
28	Jueves.	10 28 10,86	9,125	9 36 19,7	53,17	1 0,59	0,730	1 4,54
29	Viernes.	10 31 49,67	9,110	9 14 59,0	53,54	0 42,89	0,745	1 4,49
30	Sábado.	10 35 28,12	9,095	8 53 29,7	53,90	0 24,84	0,759	1 4,44
31	Domingo.	10 39 6,23	9,081	8 31 51,8	54,25	+ 0 6,44	0,773	1 4,39
32	Lunes.	10 42 44,01	9,068	+ 8 10 5,9	−54,58	− 0 12,28	−0,786	1 4,35

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. AGOSTO. LUNA. TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A 0h	LONGITUD. A 12h	LATITUD. A 0h	LATITUD. A 12h	Paralage horizontal. A 0h	Paralage horizontal. A 12h	Semidiámetro. A 0h	Semidiámetro. A 12h
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	206 1 32,4	212 6 43,7	+2 5 53,5	+1 35 56,0	54 56,3	55 13,5	14 59,7	15 4,4
1	218 15 43,7	224 29 11,2	+1 4 32,6	+0 32 0,5	55 33,0	55 54,8	15 9,7	15 15,7
2	230 47 44,3	237 11 59,6	−0 1 21,4	−0 35 11,6	56 18,5	56 44,0	15 22,2	15 29,1
3	243 42 30,5	250 19 45,8	1 9 6,2	1 42 38,7	57 11,0	57 39,1	15 36,5	15 44,2
4	257 4 8,4	263 55 53,0	2 15 19,8	2 46 37,7	58 7,8	58 36,5	15 52,0	15 59,8
5	270 55 4,7	278 1 37,2	3 15 58,3	3 42 46,6	59 4,7	59 31,7	16 7,5	16 14,9
6	285 15 11,4	292 35 14,7	4 6 26,5	4 26 23,8	59 56,7	60 19,2	16 21,7	16 27,8
7	300 1 1,0	307 31 31,2	4 42 6,5	4 53 7,6	60 38,3	60 53,7	16 33,1	16 37,2
8	315 5 35,5	322 41 55,6	4 59 6,2	4 59 49,3	61 4,7	61 11,2	16 40,3	16 42,0
9	330 19 8,6	337 55 50,6	4 55 12,9	4 45 22,2	61 12,8	61 9,7	16 42,5	16 41,6
10	345 30 41,1	353 2 26,1	4 30 31,4	4 11 2,8	61 2,0	60 50,1	16 39,5	16 36,3
11	0 30 1,3	7 52 34,4	3 47 25,4	3 20 13,0	60 34,4	60 15,6	16 32,0	16 26,8
12	15 9 25,6	22 20 8,3	2 50 3,0	2 17 33,6	59 54,2	59 30,8	16 21,0	16 14,6
13	29 24 27,9	36 22 20,7	1 43 23,3	−1 8 9,0	59 6,2	58 40,9	16 7,9	16 1,0
14	43 13 52,7	49 59 16,8	−0 32 25,9	+0 3 13,6	58 15,4	57 50,1	15 54,0	15 47,2
15	56 38 52,4	63 13 2,4	+0 38 20,1	1 12 27,0	57 25,5	57 1,8	15 40,4	15 34,0
16	69 42 11,9	76 6 48,1	1 45 10,6	2 16 9,7	56 39,3	56 18,2	15 27,8	15 22,1
17	82 27 17,8	88 44 6,8	2 45 6,1	3 11 43,3	55 58,5	55 40,3	15 16,7	15 11,7
18	94 57 40,1	101 8 20,6	3 35 47,4	3 57 6,2	55 23,7	55 8,6	15 7,2	15 3,1
19	107 16 28,9	113 22 23,8	4 15 29,7	4 30 49,4	54 55,0	54 42,9	14 59,4	14 56,1
20	119 26 21,3	125 28 36,2	4 42 58,7	4 51 53,1	54 32,3	54 23,1	14 53,2	14 50,6
21	131 29 20,6	137 28 45,9	4 57 29,3	4 59 46,3	54 15,2	54 8,6	14 48,5	14 46,7
22	143 27 2,2	149 24 19,3	4 58 44,6	4 54 26,6	54 3,4	53 59,4	14 45,3	14 44,2
23	155 20 47,0	161 16 35,5	4 46 56,2	4 36 19,0	53 56,8	53 55,5	14 43,5	14 43,1
24	167 11 56,0	173 7 1,5	4 22 42,2	4 6 14,3	53 55,6	53 57,1	14 43,2	14 43,6
25	179 2 6,4	184 57 27,5	3 47 5,1	3 25 25,7	54 0,2	54 4,9	14 44,4	14 45,7
26	190 53 23,9	196 50 17,5	3 1 28,3	2 35 25,9	54 11,2	54 19,3	14 47,4	14 49,6
27	202 48 32,9	208 48 37,3	2 7 32,9	1 38 4,3	54 29,3	54 41,3	14 52,4	14 55,6
28	214 51 0,4	220 56 14,7	1 7 16,1	+0 35 25,5	54 55,2	55 11,2	14 59,4	15 3,8
29	227 4 53,9	233 17 33,6	+0 2 50,9	−0 30 8,2	55 29,2	55 49,3	15 8,7	15 14,2
30	239 34 49,9	245 57 18,5	−1 3 10,5	1 35 53,3	56 11,3	56 35,1	15 20,2	15 26,7
31	252 25 34,1	259 0 8,6	2 7 52,0	2 38 40,2	57 0,6	57 27,4	15 33,6	15 41,0
32	265 41 29,5	272 29 58,8	−3 7 49,6	−3 34 50,1	57 55,3	58 23,8	15 48,6	15 56,3

Dia 1 á 2 h 4,5 P. C. en Escor.	Dia 22 á 13 h 5,6 L. N. en Leo.	Dia 8 á 22 h Luna en el Perigeo.
Dia 8 á 1 h 27,4 P. L. en Acua.	Dia 30 á 15 h 23,3 P. C. en Sag.	Dia 23 á 17 h Luna en el Apogeo.
Dia 14 á 16 h 16,1 U. C. en Táuro.		

V. 1873. AGOSTO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Viernes 1. Edad de la Luna á 0h..... 8,1d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	14 24 58,12	−13 15 8,5	−124,56
1	14 26 55,10	13 27 34,6	124,13
2	14 28 52,40	13 39 58,0	123,68
3	14 30 50,04	13 52 18,8	123,23
4	14 32 48,01	14 4 36,8	122,77
5	14 34 46,31	14 16 52,0	122,30
6	14 36 44,96	14 29 4,4	121,82
7	14 38 43,95	14 41 13,8	121,32
8	14 40 43,30	14 53 20,2	120,81
9	14 42 43,00	15 5 23,5	120,29
10	14 44 43,06	15 17 23,7	119,78
11	14 46 43,49	15 29 20,8	119,23
12	14 48 44,29	15 41 14,5	118,68
13	14 50 45,45	15 53 4,9	118,11
14	14 52 47,00	16 4 51,8	117,53
15	14 54 48,93	16 16 35,3	116,96
16	14 56 51,24	16 28 15,3	116,36
17	14 58 53,94	16 39 51,6	115,74
18	15 0 57,04	16 51 24,2	115,12
19	15 3 0,54	17 2 53,0	114,48
20	15 5 4,43	17 14 18,0	113,83
21	15 7 8,73	17 25 39,0	113,17
22	15 9 13,45	17 36 56,0	112,50
23	15 11 18,57	−17 48 9,0	−111,81

h m m
Paso por el merid. á 5 54,9 : retardo 46,9

Domingo 3. Edad de la Luna á 0h..... 10,1d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	16 5 50,54	−22 2 24,0	− 90,07
1	16 8 7,47	22 11 21,2	89,00
2	16 10 24,89	22 20 12,0	87,93
3	16 12 42,79	22 28 56,3	86,83
4	16 15 1,17	22 37 33,9	85,71
5	16 17 20,04	22 46 4,8	84,58
6	16 19 39,39	22 54 28,8	83,43
7	16 21 59,22	23 2 46,0	82,28
8	16 24 19,54	23 10 56,1	81,09
9	16 26 40,35	23 18 59,1	79,90
10	16 29 1,63	23 26 54,9	78,68
11	16 31 23,41	23 34 43,3	77,46
12	16 33 45,66	23 42 24,4	76,22
13	16 36 8,40	23 49 57,9	74,96
14	16 38 31,61	23 57 23,9	73,68
15	16 40 55,31	24 4 42,1	72,39
16	16 43 19,49	24 11 52,6	71,08
17	16 45 44,14	24 18 55,1	69,75
18	16 48 9,27	24 25 49,6	68,41
19	16 50 34,87	24 32 36,0	67,05
20	16 53 0,94	24 39 14,2	65,68
21	16 55 27,48	24 45 44,1	64,29
22	16 57 54,48	24 52 5,7	62,88
23	17 0 21,95	−24 58 18,7	− 61,45

h m m
Paso por el merid. á 7 33,4 : retardo 56,8

Sábado 2. Edad de la Luna á 0h..... 9,1d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	15 13 24,11	−17 59 17,7	−111,11
1	15 15 30,07	18 10 22,3	110,40
2	15 17 36,46	18 21 22,5	109,68
3	15 19 43,27	18 32 18,4	108,93
4	15 21 50,52	18 43 9,7	108,18
5	15 23 58,20	18 53 56,5	107,41
6	15 26 6,32	19 4 38,6	106,63
7	15 28 14,88	19 15 16,0	105,83
8	15 30 23,89	19 25 48,6	105,03
9	15 32 33,34	19 36 16,3	104,20
10	15 34 43,24	19 46 39,0	103,36
11	15 36 53,59	19 56 56,6	102,51
12	15 39 4,40	20 7 9,1	101,64
13	15 41 15,67	20 17 16,3	100,76
14	15 43 27,40	20 27 18,2	99,87
15	15 45 39,60	20 37 14,7	98,96
16	15 47 52,26	20 47 5,7	98,03
17	15 50 5,38	20 56 51,0	97,08
18	15 52 18,98	21 6 30,7	96,13
19	15 54 33,05	21 16 4,6	95,16
20	15 56 47,59	21 25 32,6	94,17
21	15 59 2,61	21 34 54,6	93,17
22	16 1 18,11	21 44 10,6	92,15
23	16 3 34,08	21 53 20,4	91,12
24	16 5 50,54	−22 2 24,0	− 90,07

h m m
Paso por el merid. á 6 41,8 : retardo 51,6

Lunes 4. Edad de la Luna á 0h..... 11,1d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	17 2 49,88	−25 4 23,1	− 60,02
1	17 5 18,26	25 10 18,9	58,57
2	17 7 47,10	25 16 5,9	57,09
3	17 10 16,38	25 21 44,0	55,60
4	17 12 46,11	25 27 13,1	54,10
5	17 15 16,28	25 32 33,2	52,58
6	17 17 46,89	25 37 44,1	51,05
7	17 20 17,93	25 42 45,8	49,50
8	17 22 49,40	25 47 38,1	47,93
9	17 25 21,29	25 52 20,9	46,35
10	17 27 53,59	25 56 54,3	44,76
11	17 30 26,31	26 1 18,0	43,15
12	17 32 59,44	26 5 32,1	41,53
13	17 35 32,96	26 9 36,3	39,88
14	17 38 6,89	26 13 30,7	38,23
15	17 40 41,19	26 17 15,1	36,56
16	17 43 15,88	26 20 49,4	34,88
17	17 45 50,95	26 24 13,7	33,19
18	17 48 26,38	26 27 27,7	31,48
19	17 51 2,17	26 30 31,4	29,76
20	17 53 38,31	26 33 24,8	28,03
21	17 56 14,80	26 36 7,7	26,28
22	17 58 51,62	26 38 40,1	24,52
23	18 1 28,78	26 41 1,9	22,75
24	18 4 6,26	−26 43 13,1	− 20,97

h m m
Paso por el merid. á 8 30,2 : retardo 61,1

1873. AGOSTO. LUNA. TIEMPO MEDIO. VI.

Martes 5. Edad de la Luna á 0h..... 12,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	18 4 6,26	−26 43 13,1	− 20,97
1	18 6 44,05	26 45 13,5	19,17
2	18 9 22,15	26 47 3,1	17,36
3	18 12 0,54	26 48 41,8	15,55
4	18 14 39,22	26 50 9,7	13,73
5	18 17 18,18	26 51 26,5	11,88
6	18 19 57,40	26 52 32,2	10,03
7	18 22 36,88	26 53 26,9	8,18
8	18 25 16,62	26 54 10,4	6,32
9	18 27 56,59	26 54 42,7	4,44
10	18 30 36,80	26 55 3,7	2,56
11	18 33 17,23	26 55 13,4	− 0,67
12	18 35 57,87	26 55 11,7	+ 1,23
13	18 38 38,71	26 54 58,6	3,13
14	18 41 19,74	26 54 34,1	5,04
15	18 44 0,95	26 53 58,1	6,97
16	18 46 42,33	26 53 10,5	8,89
17	18 49 23,87	26 52 11,4	10,82
18	18 52 5,55	26 51 0,7	12,75
19	18 54 47,38	26 49 38,4	14,68
20	18 57 29,33	26 48 4,5	16,63
21	19 0 11,40	26 46 18,9	18,58
22	19 2 53,57	26 44 21,6	20,53
23	19 5 35,84	−26 42 12,6	+ 22,48

Paso por el merid. á h 9 m 31,3 : retardo m 63,5

Jueves 7. Edad de la Luna á 0h..... 14,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 13 11,90	−24 45 12,1	+ 70,73
1	20 15 52,91	24 38 2,2	72,58
2	20 18 33,73	24 30 41,2	74,43
3	20 21 14,37	24 23 9,1	76,25
4	20 23 54,81	24 15 26,2	78,07
5	20 26 35,04	24 7 32,3	79,88
6	20 29 15,06	23 59 27,6	81,68
7	20 31 54,85	23 51 12,2	83,46
8	20 34 34,42	23 42 46,1	85,23
9	20 37 13,75	23 34 9,5	86,99
10	20 39 52,84	23 25 22,3	88,73
11	20 42 31,67	23 16 24,7	90,47
12	20 45 10,25	23 7 16,7	92,18
13	20 47 48,56	22 57 58,5	93,88
14	20 50 26,60	22 48 30,1	95,58
15	20 53 4,36	22 38 51,6	97,25
16	20 55 41,84	22 29 3,1	98,90
17	20 58 19,03	22 19 4,8	100,54
18	21 0 55,93	22 8 56,6	102,17
19	21 3 32,53	21 58 38,8	103,78
20	21 6 8,83	21 48 11,3	105,37
21	21 8 44,81	21 37 34,4	106,94
22	21 11 20,49	21 26 48,0	108,50
23	21 13 55,84	−21 15 52,4	+110,04

Paso por el merid. á h 11 m 37,9: retardo m 60,4

Miércoles 6. Edad de la Luna á 0h..... 13,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	19 8 18,20	−26 39 51,9	+ 24,43
1	19 11 0,62	26 37 19,4	26,39
2	19 13 43,11	26 34 35,2	28,34
3	19 16 25,65	26 31 39,3	30,30
4	19 19 8,23	26 28 31,6	32,27
5	19 21 50,84	26 25 12,1	34,22
6	19 24 33,47	26 21 41,0	36,18
7	19 27 16,10	26 17 58,0	38,13
8	19 29 58,73	26 14 3,4	40,08
9	19 32 41,35	26 9 57,0	42,03
10	19 35 23,95	26 5 39,0	43,98
11	19 38 6,51	26 1 9,2	45,93
12	19 40 49,02	25 56 27,8	47,88
13	19 43 31,48	25 51 34,7	49,82
14	19 46 13,87	25 46 30,0	51,75
15	19 48 56,18	25 41 13,7	53,68
16	19 51 38,40	25 35 45,9	55,59
17	19 54 20,53	25 30 6,6	57,52
18	19 57 2,55	25 24 15,7	59,43
19	19 59 44,46	25 18 13,5	61,33
20	20 2 26,24	25 11 59,8	63,23
21	20 5 7,88	25 5 34,8	65,12
22	20 7 49,38	24 58 58,4	66,99
23	20 10 30,72	24 52 10,9	68,86
24	20 13 11,90	−24 45 12,1	+ 70,73

Paso por el merid. á h 10 m 34,8 : retardo m 63,1

Viernes 8. Edad de la Luna á 0h..... 15,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 16 30,87	−21 4 47,5	+111,57
1	21 19 5,58	20 53 33,6	113,06
2	21 21 39,95	20 42 10,8	114,54
3	21 24 14,00	20 30 39,1	116,02
4	21 26 47,71	20 18 58,6	117,47
5	21 29 21,07	20 7 9,5	118,88
6	21 31 54,10	19 55 12,0	120,29
7	21 34 26,78	19 43 6,0	121,69
8	21 36 59,12	19 30 51,7	123,06
9	21 39 31,11	19 18 29,3	124,41
10	21 42 2,74	19 5 58,8	125,74
11	21 44 34,03	18 53 20,4	127,04
12	21 47 4,95	18 40 34,3	128,33
13	21 49 35,52	18 27 40,4	129,61
14	21 52 5,74	18 14 39,0	130,85
15	21 54 35,60	18 1 30,2	132,08
16	21 57 5,10	17 48 14,0	133,29
17	21 59 34,24	17 34 50,7	134,47
18	22 2 3,02	17 21 20,4	135,63
19	22 4 31,44	17 7 43,1	136,78
20	22 6 59,51	16 53 59,0	137,91
21	22 9 27,21	16 40 8,2	139,01
22	22 11 54,56	16 26 10,9	140,08
23	22 14 21,54	16 12 7,2	141,14
24	22 16 48,17	−15 57 57,2	+142,18

Paso por el merid. á h 12 m 38,3 : retardo m 56,6

VII. 1873. AGOSTO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

	Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
		h m s	° ′ ″	″
Sábado 9. Edad de la Luna á 0h..... 16,1d	0	22 16 48,17	−15 57 57,2	+142,18
	1	22 19 14,44	15 43 41,0	143,19
	2	22 21 40,36	15 29 18,9	144,18
	3	22 24 5,92	15 14 50,8	145,16
	4	22 26 31,13	15 0 17,0	146,11
	5	22 28 55,99	14 45 37,5	147,04
	6	22 31 20,50	14 30 52,5	147,95
	7	22 33 44,66	14 16 2,1	148,83
	8	22 36 8,47	14 1 6,5	149,69
	9	22 38 31,94	13 46 5,8	150,53
	10	22 40 55,07	13 31 0,1	151,36
	11	22 43 17,86	13 15 49,5	152,16
	12	22 45 40,31	13 0 34,2	152,93
	13	22 48 2,42	12 45 14,3	153,69
	14	22 50 24,21	12 29 49,9	154,43
	15	22 52 45,66	12 14 21,2	155,13
	16	22 55 6,79	11 58 48,3	155,83
	17	22 57 27,60	11 43 11,3	156,50
	18	22 59 48,08	11 27 30,3	157,15
	19	23 2 8,25	11 11 45,5	157,78
	20	23 4 28,11	10 55 57,0	158,38
	21	23 6 47,65	10 40 5,0	158,96
	22	23 9 6,89	10 24 9,5	159,53
	23	23 11 25,83	−10 8 10,7	+160,08

h m m
Paso por el merid. á 13 34,9 : retardo 53,2

	Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
		h m s	° ′ ″	″
Lunes 11. Edad de la Luna á 0h..... 18,1d	0	0 7 52,64	− 3 16 39,5	+167,08
	1	0 10 5,17	2 59 56,9	167,13
	2	0 12 17,51	2 43 14,0	167,14
	3	0 14 29,68	2 26 31,2	167,13
	4	0 16 41,67	2 9 48,4	167,11
	5	0 18 53,49	1 53 5,9	167,07
	6	0 21 5,15	1 36 23,6	167,02
	7	0 23 16,64	1 19 41,7	166,94
	8	0 25 27,99	1 3 0,3	166,85
	9	0 27 39,18	0 46 19,5	166,74
	10	0 29 50,23	0 29 39,4	166,62
	11	0 32 1,14	− 0 13 0,1	166,48
	12	0 34 11,91	+ 0 3 38,3	166,32
	13	0 36 22,55	0 20 15,7	166,14
	14	0 38 33,07	0 36 52,0	165,95
	15	0 40 43,47	0 53 27,1	165,74
	16	0 42 53,75	1 10 0,9	165,52
	17	0 45 3,93	1 26 33,3	165,28
	18	0 47 14,00	1 43 4,2	165,02
	19	0 49 23,96	1 59 33,5	164,74
	20	0 51 33,83	2 16 1,1	164,46
	21	0 53 43,61	2 32 27,0	164,16
	22	0 55 53,31	2 48 51,0	163,83
	23	0 58 2,92	+ 3 5 13,0	+163,50

h m m
Paso por el merid. á 15 18,7 : retardo 49,5

	Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
		h m s	° ′ ″	″
Domingo 10. Edad de la Luna á 0h..... 17,1d	0	23 13 44,47	− 9 52 8,6	+160,60
	1	23 16 2,81	9 36 3,5	161,09
	2	23 18 20,85	9 19 55,5	161,57
	3	23 20 38,61	9 3 44,7	162,03
	4	23 22 56,09	8 47 31,1	162,48
	5	23 25 13,29	8 31 15,0	162,88
	6	23 27 30,21	8 14 56,5	163,28
	7	23 29 46,86	7 58 35,6	163,67
	8	23 32 3,25	7 42 12,5	164,03
	9	23 34 19,36	7 25 47,3	164,36
	10	23 36 35,23	7 9 20,2	164,68
	11	23 38 50,83	6 52 51,2	164,98
	12	23 41 6,19	6 36 20,5	165,26
	13	23 43 21,30	6 19 48,1	165,52
	14	23 45 36,17	6 3 14,3	165,75
	15	23 47 50,80	5 46 39,1	165,97
	16	23 50 5,21	5 30 2,7	166,17
	17	23 52 19,38	5 13 25,1	166,35
	18	23 54 33,33	4 56 46,5	166,51
	19	23 56 47,07	4 40 7,0	166,66
	20	23 59 0,59	4 23 26,6	166,78
	21	0 1 13,90	4 6 45,6	166,88
	22	0 3 27,01	3 50 4,0	166,98
	23	0 5 39,93	3 33 21,9	167,04
	24	0 7 52,64	− 3 16 39,5	+167,08

h m m
Paso por el merid. á 14 28,1 : retardo 50,6

	Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
		h m s	° ′ ″	″
Martes 12. Edad de la Luna á 0h..... 19,1d	0	1 0 12,45	+ 3 21 33,0	+163,16
	1	1 2 21,91	3 37 50,9	162,79
	2	1 4 31,31	3 54 6,5	162,41
	3	1 6 40,65	4 10 19,8	162,02
	4	1 8 49,93	4 26 30,7	161,61
	5	1 10 59,15	4 42 39,1	161,18
	6	1 13 8,33	4 58 44,9	160,74
	7	1 15 17,46	5 14 48,0	160,29
	8	1 17 26,55	5 30 48,4	159,83
	9	1 19 35,61	5 46 46,0	159,35
	10	1 21 44,64	6 2 40,6	158,85
	11	1 23 53,65	6 18 32,2	158,35
	12	1 26 2,63	6 34 20,8	157,83
	13	1 28 11,60	6 50 6,1	157,28
	14	1 30 20,55	7 5 48,2	156,74
	15	1 32 29,50	7 21 27,0	156,18
	16	1 34 38,44	7 37 2,4	155,60
	17	1 36 47,39	7 52 34,2	155,01
	18	1 38 56,34	8 8 2,5	154,42
	19	1 41 5,30	8 23 27,2	153,80
	20	1 43 14,28	8 38 48,1	153,17
	21	1 45 23,27	8 54 5,2	152,53
	22	1 47 32,28	9 9 18,4	151,88
	23	1 49 41,32	9 24 27,7	151,22
	24	1 51 50,39	+ 9 39 33,0	+150,53

h m m
Paso por el merid. á 16 8,2 : retardo 49,4

1873. AGOSTO. LUNA. TIEMPO MEDIO. VIII.

Miércoles 13. Edad de la Luna á 0h..... 20d,1

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	1 51 50,39	+ 9 39 33,0	+150,53
1	1 53 59,49	9 54 34,1	149,84
2	1 56 8,63	10 9 31,1	149,14
3	1 58 17,81	10 24 23,8	148,43
4	2 0 27,04	10 39 12,2	147,70
5	2 2 36,31	10 53 56,2	146,96
6	2 4 45,64	11 8 35,7	146,21
7	2 6 55,03	11 23 10,7	145,44
8	2 9 4,47	11 37 41,0	144,67
9	2 11 13,98	11 52 6,7	143,89
10	2 13 23,56	12 6 27,7	143,09
11	2 15 33,20	12 20 43,8	142,28
12	2 17 42,92	12 34 55,0	141,46
13	2 19 52,72	12 49 1,3	140,63
14	2 22 2,59	13 3 2,6	139,78
15	2 24 12,55	13 16 58,7	138,93
16	2 26 22,60	13 30 49,7	138,07
17	2 28 32,73	13 44 35,5	137,20
18	2 30 42,96	13 58 16,1	136,31
19	2 32 53,28	14 11 51,2	135,41
20	2 35 3,70	14 25 21,0	134,51
21	2 37 14,22	14 38 45,3	133,58
22	2 39 24,84	14 52 4,0	132,65
23	2 41 35,57	+15 5 17,1	+131,72

h m m

Paso por el merid. á 16 57,6 : retardo 50,4

Viernes 15. Edad de la Luna á 0h..... 22d,1

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	3 36 44,09	+20 2 33,1	+105,13
1	3 38 58,21	20 13 0,4	103,96
2	3 41 12,47	20 23 20,6	102,78
3	3 43 26,88	20 33 33,7	101,58
4	3 45 41,43	20 43 39,6	100,38
5	3 47 56,13	20 53 38,2	99,17
6	3 50 10,97	21 3 29,6	97,95
7	3 52 25,95	21 13 13,6	96,72
8	3 54 41,08	21 22 50,2	95,49
9	3 56 56,35	21 32 19,5	94,26
10	3 59 11,76	21 41 41,3	93,01
11	4 1 27,31	21 50 55,6	91,75
12	4 3 43,00	22 0 2,3	90,49
13	4 5 58,84	22 9 1,5	89,23
14	4 8 14,81	22 17 53,0	87,94
15	4 10 30,91	22 26 36,8	86,67
16	4 12 47,16	22 35 13,0	85,38
17	4 15 3,54	22 43 41,4	84,08
18	4 17 20,05	22 52 2,0	82,78
19	4 19 36,69	23 0 14,8	81,48
20	4 21 53,47	23 8 19,8	80,17
21	4 24 10,37	23 16 16,8	78,84
22	4 26 27,40	23 24 5,9	77,53
23	4 28 44,55	+23 31 47,1	+ 76,19

h m m

Paso por el merid. á 18 39,9 : retardo 53,1

Jueves 14. Edad de la Luna á 0h..... 21d,1

0	2 43 46,41	+15 18 24,6	+130,77
1	2 45 57,36	15 31 26,3	129,81
2	2 48 8,42	15 44 22,3	128,84
3	2 50 19,59	15 57 12,4	127,86
4	2 52 30,88	16 9 56,6	126,88
5	2 54 42,30	16 22 34,9	125,88
6	2 56 53,83	16 35 7,1	124,87
7	2 59 5,49	16 47 33,3	123,85
8	3 1 17,27	16 59 53,3	122,82
9	3 3 29,18	17 12 7,1	121,78
10	3 5 41,22	17 24 14,6	120,73
11	3 7 53,39	17 36 15,9	119,68
12	3 10 5,69	17 48 10,7	118,61
13	3 12 18,13	17 59 59,2	117,54
14	3 14 30,70	18 11 41,2	116,45
15	3 16 43,41	18 23 16,6	115,36
16	3 18 56,26	18 34 45,5	114,26
17	3 21 9,24	18 46 7,7	113,15
18	3 23 22,37	18 57 23,3	112,03
19	3 25 35,63	19 8 32,1	110,90
20	3 27 49,04	19 19 34,1	109,76
21	3 30 2,59	19 30 29,2	108,62
22	3 32 16,28	19 41 17,5	107,47
23	3 34 30,11	19 51 58,8	106,30
24	3 36 44,09	+20 2 33,1	+105,13

h m m

Paso por el merid. á 17 48,0: retardo 51,9

Sábado 16. Edad de la Luna á 0h..... 23d,1

0	4 31 1,83	+23 39 20,2	+ 74,85
1	4 33 19,23	23 46 45,3	73,52
2	4 35 36,75	23 54 2,4	72,18
3	4 37 54,38	24 1 11,4	70,82
4	4 40 12,13	24 8 12,2	69,46
5	4 42 29,99	24 15 4,9	68,10
6	4 44 47,96	24 21 49,4	66,73
7	4 47 6,03	24 28 25,7	65,36
8	4 49 24,21	24 34 53,7	63,98
9	4 51 42,48	24 41 13,5	62,60
10	4 54 0,86	24 47 24,9	61,22
11	4 56 19,33	24 53 28,1	59,83
12	4 58 37,88	24 59 22,9	58,44
13	5 0 56,53	25 5 9,4	57,04
14	5 3 15,26	25 10 47,4	55,64
15	5 5 34,07	25 16 17,1	54,24
16	5 7 52,96	25 21 38,3	52,83
17	5 10 11,92	25 26 51,0	51,42
18	5 12 30,96	25 31 55,3	50,01
19	5 14 50,06	25 36 51,1	48,59
20	5 17 9,22	25 41 38,4	47,18
21	5 19 28,44	25 46 17,2	45,75
22	5 21 47,72	25 50 47,4	44,33
23	5 24 7,04	25 55 9,1	42,90
24	5 26 26,41	+25 59 22,2	+ 41,47

h m m

Paso por el merid. á 19 33,0 retardo 53,8

IX. 1873. AGOSTO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Domingo 17. Edad de la Luna á 0h 24,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 26 26,41	+25 59 22,2	+ 41,47
1	5 28 45,83	26 3 26,7	40,04
2	5 31 5,28	26 7 22,7	38,61
3	5 33 24,76	26 11 10,0	37,17
4	5 35 44,28	26 14 48,7	35,73
5	5 38 3,82	26 18 18,8	34,30
6	5 40 23,37	26 21 40,3	32,87
7	5 42 42,95	26 24 53,2	31,43
8	5 45 2,54	26 27 57,4	29,98
9	5 47 22,13	26 30 52,9	28,54
10	5 49 41,72	26 33 39,9	27,10
11	5 52 1,32	26 36 18,1	25,66
12	5 54 20,90	26 38 47,8	24,23
13	5 56 40,48	26 41 8,8	22,78
14	5 59 0,04	26 43 21,1	21,33
15	6 1 19,57	26 45 24,8	19,89
16	6 3 39,08	26 47 19,8	18,45
17	6 5 58,56	26 49 6,2	17,02
18	6 8 18,00	26 50 44,0	15,58
19	6 10 37,40	26 52 13,1	14,13
20	6 12 56,76	26 53 33,6	12,70
21	6 15 16,06	26 54 45,5	11,27
22	6 17 35,31	26 55 48,8	9,83
23	6 19 54,50	+26 56 43,5	+ 8,40

Paso por el merid. á 20h 26m,8 : retardo 53m,2

Martes 19. Edad de la Luna á 0h 26,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	7 17 20,25	+26 33 46,0	— 26,36
1	7 19 36,18	26 31 3,9	27,69
2	7 21 51,93	26 28 13,7	29,02
3	7 24 7,48	26 25 15,7	30,33
4	7 26 22,84	26 22 9,7	31,65
5	7 28 38,00	26 18 55,9	32,96
6	7 30 52,96	26 15 34,2	34,26
7	7 33 7,72	26 12 4,8	35,55
8	7 35 22,27	26 8 27,6	36,83
9	7 37 36,61	26 4 42,8	38,12
10	7 39 50,73	26 0 50,2	39,39
11	7 42 4,64	25 56 50,1	40,66
12	7 44 18,33	25 52 42,3	41,92
13	7 46 31,78	25 48 27,1	43,17
14	7 48 45,01	25 44 4,3	44,42
15	7 50 58,01	25 39 34,1	45,65
16	7 53 10,77	25 34 56,5	46,88
17	7 55 23,30	25 30 11,5	48,11
18	7 57 35,59	25 25 19,2	49,33
19	7 59 47,63	25 20 19,6	50,53
20	8 1 59,44	25 15 12,8	51,74
21	8 4 10,99	25 9 58,7	52,93
22	8 6 22,30	25 4 37,6	54,12
23	8 8 33,35	+24 59 9,3	— 55,30

Paso por el merid. á 22h 11m,5 : retardo 48m,7

Lunes 18. Edad de la Luna á 0h 25,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 22 13,62	+26 57 29,6	+ 6,98
1	6 24 32,68	26 58 7,2	5,55
2	6 26 51,65	26 58 36,2	4,12
3	6 29 10,55	26 58 56,6	2,69
4	6 31 29,36	26 59 8,5	+ 1,27
5	6 33 48,08	26 59 11,8	— 0,15
6	6 36 6,70	26 59 6,7	1,56
7	6 38 25,22	26 58 53,1	2,97
8	6 40 43,64	26 58 31,1	4,38
9	6 43 1,95	26 58 0,5	5,79
10	6 45 20,15	26 57 21,6	7,18
11	6 47 38,22	26 56 34,3	8,58
12	6 49 56,17	26 55 38,6	9,98
13	6 52 14,00	26 54 34,5	11,38
14	6 54 31,69	26 53 22,1	12,76
15	6 56 49,24	26 52 1,4	14,14
16	6 59 6,65	26 50 32,4	15,52
17	7 1 23,91	26 48 55,2	16,89
18	7 3 41,02	26 47 9,7	18,26
19	7 5 57,97	26 45 16,1	19,62
20	7 8 14,77	26 43 14,3	20,98
21	7 10 31,40	26 41 4,3	22,33
22	7 12 47,86	26 38 46,3	23,68
23	7 15 4,14	26 36 20,2	25,03
24	7 17 20,25	+26 33 46,0	— 26,36

Paso por el merid. á 21h 20m,0 : retardo 51m,5

Miércoles 20. Edad de la Luna á 0h 27,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	8 10 44,15	+24 53 34,0	— 56,46
1	8 12 54,69	24 47 51,8	57,62
2	8 15 4,97	24 42 2,6	58,77
3	8 17 15,00	24 36 6,6	59,92
4	8 19 24,76	24 30 3,6	61,05
5	8 21 34,25	24 23 54,0	62,18
6	8 23 43,48	24 17 37,5	63,30
7	8 25 52,45	24 11 14,4	64,40
8	8 28 1,15	24 4 44,7	65,51
9	8 30 9,57	23 58 8,3	66,61
10	8 32 17,73	23 51 25,4	67,68
11	8 34 25,61	23 44 36,1	68,76
12	8 36 33,21	23 37 40,3	69,83
13	8 38 40,55	23 30 38,2	70,88
14	8 40 47,60	23 23 29,7	71,93
15	8 42 54,38	23 16 15,0	72,98
16	8 45 0,88	23 8 54,0	74,01
17	8 47 7,11	23 1 26,9	75,03
18	8 49 13,05	22 53 53,7	76,04
19	8 51 18,72	22 46 14,4	77,05
20	8 53 24,10	22 38 29,1	78,04
21	8 55 29,21	22 30 37,9	79,03
22	8 57 34,03	22 22 40,8	80,01
23	8 59 38,57	22 14 37,8	80,98
24	9 1 42,84	+22 6 29,1	— 81,93

Paso por el merid. á 23h 0m,2 : retardo 45m,9

1873. AGOSTO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. X.

Jueves 21. Edad de la Luna á 0 h ..... 28,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	9 1 42,84	+22 6 29,1	— 81,93
1	9 3 46,82	21 58 14,7	82,88
2	9 5 50,52	21 49 54,5	83,83
3	9 7 53,94	21 41 28,8	84,75
4	9 9 57,08	21 32 57,5	85,68
5	9 11 59,94	21 24 20,7	86,59
6	9 14 2,52	21 15 38,4	87,49
7	9 16 4,83	21 6 50,8	88,38
8	9 18 6,85	20 57 57,8	89,28
9	9 20 8,60	20 48 59,5	90,15
10	9 22 10,06	20 39 56,0	91,02
11	9 24 11,26	20 30 47,3	91,88
12	9 26 12,17	20 21 33,5	92,73
13	9 28 12,81	20 12 14,6	93,56
14	9 30 13,18	20 2 50,8	94,39
15	9 32 13,27	19 53 21,9	95,22
16	9 34 13,09	19 43 48,2	96,03
17	9 36 12,64	19 34 9,6	96,83
18	9 38 11,92	19 24 26,2	97,63
19	9 40 10,94	19 14 38,1	98,40
20	9 42 9,68	19 4 45,4	99,18
21	9 44 8,16	18 54 47,9	99,95
22	9 46 6,38	18 44 46,0	100,70
23	9 48 4,34	+18 34 39,5	— 101,46

h m — m

Paso por el merid. á 23 46,1 : retardo 43,2

Sábado 23. Edad de la Luna á 0 h ..... 0,5 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 35 53,65	+14 0 5,6	— 117,28
1	10 37 45,50	13 48 20,4	117,80
2	10 39 37,16	13 36 32,0	118,32
3	10 41 28,61	13 24 40,6	118,83
4	10 43 19,87	13 12 46,1	119,33
5	10 45 10,94	13 0 48,7	119,81
6	10 47 1,81	12 48 48,4	120,28
7	10 48 52,50	12 36 45,3	120,76
8	10 50 43,01	12 24 39,3	121,23
9	10 52 33,33	12 12 30,6	121,68
10	10 54 23,48	12 0 19,2	122,13
11	10 56 13,45	11 48 5,1	122,57
12	10 58 3,25	11 35 48,4	122,99
13	10 59 52,88	11 23 29,2	123,42
14	11 1 42,35	11 11 7,4	123,83
15	11 3 31,65	10 58 43,2	124,23
16	11 5 20,79	10 46 16,6	124,64
17	11 7 9,78	10 33 47,5	125,03
18	11 8 58,62	10 21 16,2	125,42
19	11 10 47,31	10 8 42,5	125,79
20	11 12 35,85	9 56 6,7	126,16
21	11 14 24,24	9 43 28,6	126,53
22	11 16 12,50	9 30 48,4	126,88
23	11 18 0,62	+ 9 18 6,1	— 127,22

h m — m

Paso por el merid. á 0 29,3 : retardo 41,0

Viernes 22. Edad de la Luna á 0 h ..... 29,1 d

0	9 50 2,03	+18 24 28,5	— 102,20
1	9 51 59,47	18 14 13,1	102,93
2	9 53 56,64	18 3 53,4	103,64
3	9 55 53,57	17 53 29,4	104,36
4	9 57 50,24	17 43 1,1	105,07
5	9 59 46,66	17 32 28,6	105,76
6	10 1 42,82	17 21 52,0	106,43
7	10 3 38,74	17 11 11,4	107,12
8	10 5 34,42	17 0 26,6	107,79
9	10 7 29,85	16 49 37,9	108,44
10	10 9 25,04	16 38 45,3	109,09
11	10 11 19,99	16 27 48,8	109,73
12	10 13 14,70	16 16 48,5	110,37
13	10 15 9,18	16 5 44,4	110,99
14	10 17 3,43	15 54 36,6	111,60
15	10 18 57,44	15 43 25,2	112,21
16	10 20 51,23	15 32 10,1	112,81
17	10 22 44,80	15 20 51,5	113,40
18	10 24 38,14	15 9 29,3	113,98
19	10 26 31,26	14 58 3,7	114,55
20	10 28 24,16	14 46 34,7	115,11
21	10 30 16,85	14 35 2,4	115,67
22	10 32 9,32	14 23 26,7	116,22
23	10 34 1,59	14 11 47,8	116,76
24	10 35 53,65	+14 0 5,6	— 117,28

h m — m

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Domingo 24. Edad de la Luna á 0 h ..... 1,5 d

0	11 19 48,61	+ 9 5 21,8	— 127,55
1	11 21 36,47	8 52 35,5	127,88
2	11 23 24,21	8 39 47,2	128,21
3	11 25 11,82	8 26 57,0	128,53
4	11 26 59,31	8 14 4,9	128,83
5	11 28 46,69	8 1 11,0	129,13
6	11 30 33,96	7 48 15,3	129,43
7	11 32 21,12	7 35 17,9	129,71
8	11 34 8,17	7 22 18,8	129,98
9	11 35 55,12	7 9 18,1	130,25
10	11 37 41,98	6 56 15,8	130,52
11	11 39 28,74	6 43 11,9	130,78
12	11 41 15,40	6 30 6,5	131,02
13	11 43 1,99	6 16 59,7	131,26
14	11 44 48,49	6 3 51,4	131,50
15	11 46 34,90	5 50 41,7	131,72
16	11 48 21,25	5 37 30,8	131,93
17	11 50 7,52	5 24 18,5	132,15
18	11 51 53,72	5 11 5,0	132,36
19	11 53 39,86	4 57 50,2	132,56
20	11 55 25,93	4 44 34,3	132,74
21	11 57 11,95	4 31 17,3	132,92
22	11 58 57,92	4 17 59,3	133,09
23	12 0 43,83	4 4 40,2	133,27
24	12 2 29,70	+ 3 51 20,1	— 133,43

h m — m

Paso por el merid. á 1 10,3 : retardo 39,8

XI. 1873. AGOSTO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Lunes 25. Edad de la Luna á 0h..... 2,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 2 29,70	+ 3 51 20,1	−133,43
1	12 4 15,53	3 37 59,1	133,58
2	12 6 1,31	3 24 37,1	133,73
3	12 7 47,07	3 11 14,3	133,87
4	12 9 32,79	2 57 50,7	133,99
5	12 11 18,48	2 44 26,4	134,12
6	12 13 4,15	2 31 1,3	134,24
7	12 14 49,80	2 17 35,5	134,36
8	12 16 35,44	2 4 9,0	134,46
9	12 18 21,06	1 50 42,0	134,55
10	12 20 6,68	1 37 14,4	134,65
11	12 21 52,29	1 23 46,2	134,73
12	12 23 37,90	1 10 17,6	134,80
13	12 25 23,52	0 56 48,6	134,87
14	12 27 9,14	0 43 19,2	134,93
15	12 28 54,78	0 29 49,4	134,99
16	12 30 40,43	0 16 19,3	135,03
17	12 32 26,10	+ 0 2 49,0	135,08
18	12 34 11,80	− 0 10 41,6	135,12
19	12 35 57,52	0 24 12,4	135,13
20	12 37 43,28	0 37 43,2	135,15
21	12 39 29,07	0 51 14,2	135,18
22	12 41 14,90	1 4 45,3	135,18
23	12 43 0,78	− 1 18 16,3	−135,17

h m m
Paso por el merid. á 1 50,1 : retardo 39,4

Miércoles 27. Edad de la Luna á 0h..... 4,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 27 33,93	− 6 54 9,4	−132,77
1	13 29 22,38	7 7 25,4	132,57
2	13 31 11,00	7 20 40,2	132,38
3	13 32 59,79	7 33 53,9	132,17
4	13 34 48,74	7 47 6,2	131,95
5	13 36 37,85	8 0 17,3	131,73
6	13 38 27,14	8 13 26,9	131,48
7	13 40 16,61	8 26 35,1	131,25
8	13 42 6,26	8 39 41,9	131,01
9	13 43 56,10	8 52 47,2	130,75
10	13 45 46,12	9 5 50,9	130,48
11	13 47 36,35	9 18 52,9	130,20
12	13 49 26,78	9 31 53,3	129,93
13	13 51 17,40	9 44 52,0	129,64
14	13 53 8,23	9 57 49,0	129,34
15	13 54 59,27	10 10 44,1	129,03
16	13 56 50,53	10 23 37,3	128,72
17	13 58 42,02	10 36 28,7	128,39
18	14 0 33,72	10 49 18,0	128,06
19	14 2 25,65	11 2 5,4	127,73
20	14 4 17,82	11 14 50,7	127,37
21	14 6 10,23	11 27 33,8	127,01
22	14 8 2,88	11 40 14,8	126,64
23	14 9 55,77	−11 52 53,5	−126,27

h m m
Paso por el merid. á 3 9,5 : retardo 41,8

Martes 26. Edad de la Luna á 0h..... 3,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 44 46,70	− 1 31 47,3	−135,17
1	12 46 32,67	1 45 18,3	135,15
2	12 48 18,70	1 58 49,1	135,12
3	12 50 4,79	2 12 19,7	135,09
4	12 51 50,95	2 25 50,2	135,06
5	12 53 37,17	2 39 20,4	135,01
6	12 55 23,47	2 52 50,3	134,96
7	12 57 9,84	3 6 19,9	134,90
8	12 58 56,29	3 19 49,1	134,83
9	13 0 42,83	3 33 17,9	134,76
10	13 2 29,46	3 46 46,2	134,68
11	13 4 16,18	4 0 14,1	134,59
12	13 6 3,00	4 13 41,3	134,49
13	13 7 49,92	4 27 8,0	134,38
14	13 9 36,94	4 40 34,0	134,28
15	13 11 24,08	4 53 59,4	134,17
16	13 13 11,33	5 7 24,0	134,03
17	13 14 58,69	5 20 47,8	133,91
18	13 16 46,18	5 34 10,9	133,77
19	13 18 33,80	5 47 33,0	133,62
20	13 20 21,55	6 0 54,3	133,47
21	13 22 9,43	6 14 14,6	133,30
22	13 23 57,45	6 27 33,9	133,13
23	13 25 45,62	6 40 52,2	132,96
24	13 27 33,93	− 6 54 9,4	−132,77

h m m
Paso por el merid. á 2 29,5 : retardo 40,0

Jueves 28. Edad de la Luna á 0h..... 5,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 11 48,91	−12 5 30,0	−125,88
1	14 13 42,31	12 18 4,1	125,49
2	14 15 35,97	12 30 35,9	125,09
3	14 17 29,89	12 43 5,2	124,68
4	14 19 24,08	12 55 32,0	124,25
5	14 21 18,54	13 7 56,2	123,82
6	14 23 13,28	13 20 17,8	123,38
7	14 25 8,30	13 32 36,7	122,93
8	14 27 3,60	13 44 52,9	122,47
9	14 28 59,18	13 57 6,3	122,00
10	14 30 55,07	14 9 16,9	121,52
11	14 32 51,24	14 21 24,5	121,03
12	14 34 47,72	14 33 29,2	120,53
13	14 36 44,50	14 45 30,9	120,02
14	14 38 41,59	14 57 29,4	119,49
15	14 40 38,99	15 9 24,8	118,97
16	14 42 36,71	15 21 17,0	118,43
17	14 44 34,75	15 33 6,0	117,88
18	14 46 33,12	15 44 51,6	117,32
19	14 48 31,81	15 56 33,8	116,74
20	14 50 30,83	16 8 12,5	116,16
21	14 52 30,19	16 19 47,7	115,57
22	14 54 29,89	16 31 19,3	114,97
23	14 56 29,94	16 42 47,3	114,35
24	14 58 30,33	−16 54 11,5	−113,73

h m m
Paso por el merid. á 3 51,3 : retardo 44,6

1873. AGOSTO. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. XII.

Viernes 29. Edad de la Luna á 0h..... 6,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 58 30,33	−16 54 11,5	−113,73
1	15 0 31,07	17 5 32,0	113,09
2	15 2 32,17	17 16 48,6	112,44
3	15 4 33,62	17 28 1,3	111,78
4	15 6 35,44	17 39 10,0	111,12
5	15 8 37,63	17 50 14,7	110,43
6	15 10 40,18	18 1 15,2	109,73
7	15 12 43,10	18 12 11,5	109,03
8	15 14 46,40	18 23 3,5	108,32
9	15 16 50,08	18 33 51,3	107,59
10	15 18 54,14	18 44 34,6	106,84
11	15 20 58,59	18 55 13,4	106,08
12	15 23 3,42	19 5 47,6	105,33
13	15 25 8,64	19 16 17,3	104,55
14	15 27 14,27	19 26 42,2	103,76
15	15 29 20,28	19 37 2,4	102,96
16	15 31 26,70	19 47 17,7	102,13
17	15 33 33,52	19 57 28,0	101,31
18	15 35 40,75	20 7 33,4	100,48
19	15 37 48,38	20 17 33,7	99,63
20	15 39 56,43	20 27 28,9	98,76
21	15 42 4,89	20 37 18,8	97,88
22	15 44 13,76	20 47 3,4	96,98
23	15 46 23,05	−20 56 42,6	− 96,08

Paso por el merid. á h 4 m 35,9 : retardo m 48,5

Domingo 31. Edad de la Luna á 0h..... 8,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	16 42 35,72	−24 24 53,6	− 69,01
1	16 44 56,32	24 31 43,9	67,74
2	16 47 17,36	24 38 26,5	66,46
3	16 49 38,83	24 45 1,4	65,17
4	16 52 0,73	24 51 28,5	63,85
5	16 54 23,07	24 57 47,6	62,53
6	16 56 45,83	25 3 58,8	61,19
7	16 59 9,02	25 10 1,9	59,83
8	17 1 32,64	25 15 56,8	58,47
9	17 3 56,68	25 21 43,5	57,08
10	17 6 21,14	25 27 21,8	55,69
11	17 8 46,02	25 32 51,8	54,28
12	17 11 11,31	25 38 13,2	52,86
13	17 13 37,01	25 43 26,1	51,43
14	17 16 3,13	25 48 30,3	49,98
15	17 18 29,64	25 53 25,8	48,51
16	17 20 56,56	25 58 12,4	47,03
17	17 23 23,88	26 2 50,1	45,53
18	17 25 51,59	26 7 18,8	44,03
19	17 28 19,69	26 11 38,4	42,51
20	17 30 48,17	26 15 48,9	40,98
21	17 33 17,04	26 19 50,2	39,43
22	17 35 46,28	26 23 42,1	37,87
23	17 38 15,89	−26 27 24,6	− 36,30

Paso por el merid. á h 6 m 17,4 : retardo m 57,5

Sábado 30. Edad de la Luna á 0h..... 7,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	15 48 32,77	−21 6 16,3	− 95,16
1	15 50 42,90	21 15 44,5	94,23
2	15 52 53,46	21 25 7,1	93,29
3	15 55 4,45	21 34 24,0	92,33
4	15 57 15,86	21 43 35,1	91,36
5	15 59 27,70	21 52 40,3	90,38
6	16 1 39,98	22 1 39,6	89,38
7	16 3 52,68	22 10 32,8	88,36
8	16 6 5,83	22 19 19,9	87,34
9	16 8 19,40	22 28 0,9	86,30
10	16 10 33,41	22 36 35,5	85,24
11	16 12 47,86	22 45 3,8	84,18
12	16 15 2,75	22 53 25,6	83,09
13	16 17 18,08	23 1 40,9	82,00
14	16 19 33,85	23 9 49,6	80,89
15	16 21 50,05	23 17 51,6	79,76
16	16 24 6,70	23 25 46,7	78,63
17	16 26 23,79	23 33 35,1	77,48
18	16 28 41,32	23 41 16,4	76,30
19	16 30 59,29	23 48 50,7	75,13
20	16 33 17,69	23 56 17,9	73,93
21	16 35 36,54	24 3 37,9	72,72
22	16 37 55,83	24 10 50,5	71,49
23	16 40 15,56	24 17 55,8	70,26
24	16 42 35,72	−24 24 53,6	− 69,01

Paso por el merid. á h 5 m 24,4 : retardo m 53,0

Lunes 32. Edad de la Luna á 0h..... 9,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	17 40 45,87	−26 30 57,7	− 34,73

Paso por el merid. á h 7 m 14,9 : retardo m 60,9

XIII. 1873. AGOSTO. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	279 29 9,5	− 5 34 38,6	9,6592516	147 50 3,4	− 3 52 31,2	9,8169318
1	282 23 26,9	5 47 4,2	9,6568514	147 41 45,1	4 3 18,9	9,8106523
2	285 19 54,6	5 58 44,3	9,6541849	147 28 11,9	4 13 21,4	9,8047792
3	288 18 47,1	6 9 36,1	9,6512506	147 9 25,8	4 22 30,6	9,7993814
4	291 20 19,5	6 19 36,3	9,6480487	146 45 32,8	4 30 38,3	9,7945285
5	294 24 47,3	6 28 41,3	9,6445779	146 16 43,7	4 37 35,8	9,7902958
6	297 32 26,9	6 36 47,1	9,6408382	145 43 14,9	4 43 14,4	9,7867603
7	300 43 35,0	6 43 49,4	9,6368300	145 5 28,7	4 47 26,0	9,7839981
8	303 58 29,1	6 49 43,5	9,6325543	144 23 54,1	4 50 2,7	9,7820836
9	307 17 27,6	6 54 24,1	9,6280124	143 39 5,9	4 50 57,7	9,7810875
10	310 40 49,1	6 57 45,6	9,6232077	142 51 46,1	4 50 5,7	9,7810715
11	314 8 53,7	6 59 41,9	9,6181434	142 2 41,5	4 47 22,8	9,7820893
12	317 42 1,3	7 0 6,3	9,6128251	141 12 44,9	4 42 47,1	9,7841803
13	321 20 33,2	6 58 51,8	9,6072601	140 22 52,0	4 36 18,9	9,7873699
14	325 4 50,8	6 55 50,7	9,6014579	139 34 1,4	4 28 0,9	9,7916672
15	328 55 16,2	6 50 55,2	9,5954303	138 47 12,2	4 17 57,9	9,7970644
16	332 52 11,9	6 43 56,8	9,5891924	138 3 22,6	4 6 16,7	9,8035360
17	336 56 0,3	6 34 47,0	9,5827631	137 23 28,3	3 53 6,0	9,8110389
18	341 7 4,1	6 23 17,1	9,5761653	136 48 21,1	3 38 36,2	9,8195165
19	345 25 44,7	6 9 18,5	9,5694262	136 18 48,2	3 22 58,6	9,8288965
20	349 52 23,7	5 52 42,9	9,5625792	135 55 30,3	3 6 25,0	9,8390980
21	354 27 20,3	5 33 22,9	9,5556631	135 39 2,0	2 49 7,8	9,8500290
22	359 10 52,1	5 11 12,3	9,5487236	135 29 51,4	2 31 19,4	9,8615924
23	4 3 13,7	4 46 6,2	9,5418130	135 28 19,8	2 13 11,5	9,8736878
24	9 4 35,9	4 18 2,6	9,5349909	135 34 42,2	1 54 55,4	9,8862116
25	14 15 4,9	3 47 1,9	9,5283253	135 49 7,2	1 36 42,0	9,8990614
26	19 34 41,1	3 13 8,7	9,5218895	136 11 38,1	1 18 40,9	9,9121358
27	25 3 18,1	2 36 31,7	9,5157638	136 42 12,6	1 1 1,1	9,9253364
28	30 40 40,8	1 57 25,0	9,5100327	137 20 44,2	0 43 50,8	9,9385688
29	36 26 26,2	1 16 7,9	9,5047842	138 7 0,9	0 27 17,1	9,9517418
30	42 20 0,2	− 0 33 6,0	9,5001057	139 0 47,5	− 0 11 26,3	9,9647713
31	48 20 39,1	+ 0 11 9,7	9,4960810	140 1 45,0	+ 0 3 36,0	9,9775785
32	54 27 28,0	+ 0 56 2,9	9,4927891	141 9 30,6	+ 0 17 45,0	9,9900922

Dia 11 á 17 h 55 m, máx. lat. helioc. austral.

Dia 12 á 18 h 59 m, ☌

Dia 22 á 16 h 38 m, estacionario.

Dia 30 á 2 h 23 m, máx. elong. occidental.

Dia 30 á 17 h 59 m, en el ☌.

1873. AGOSTO. **MERCURIO.** XIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	9 54 40,27	+ 8 35 38,7	13,5	5,1	1 17,6
1	9 53 53,90	8 28 19,1	13,7	5,2	1 12,9
2	9 52 48,70	8 23 27,9	13,9	5,2	1 7,9
3	9 51 24,97	8 21 11,5	14,0	5,3	1 2,6
4	9 49 43,26	8 21 34,2	14,2	5,4	0 56,9
5	9 47 44,40	8 24 39,4	14,3	5,4	0 51,0
6	9 45 29,58	8 30 28,1	14,5	5,5	0 44,9
7	9 43 0,30	8 38 59,2	14,5	5,5	0 38,5
8	9 40 18,48	8 50 8,8	14,6	5,5	0 31,8
9	9 37 26,38	9 3 50,3	14,6	5,5	0 25,1
10	9 34 26,66	9 19 53,9	14,6	5,5	0 18,2
11	9 31 22,29	9 38 7,2	14,6	5,5	0 11,2
12	9 28 16,55	9 58 14,5	14,5	5,5	0 4,2 / 23 57,2
13	9 25 12,94	10 19 57,9	14,4	5,4	23 50,3
14	9 22 15,08	10 42 57,0	14,3	5,4	23 43,6
15	9 19 26,64	11 6 50,4	14,1	5,3	23 37,1
16	9 16 51,23	11 31 14,9	13,9	5,3	23 30,9
17	9 14 32,33	11 55 47,4	13,7	5,2	23 25,0
18	9 12 33,17	12 20 4,8	13,4	5,1	23 19,4
19	9 10 56,70	12 43 44,3	13,1	5,0	23 14,3
20	9 9 45,47	13 6 24,8	12,8	4,8	23 9,6
21	9 9 1,67	13 27 45,7	12,5	4,7	23 5,4
22	9 8 47,02	13 47 28,3	12,2	4,6	23 1,7
23	9 9 2,87	14 5 15,4	11,8	4,5	22 58,6
24	9 9 50,08	14 20 51,4	11,5	4,3	22 55,9
25	9 11 9,12	14 34 2,1	11,2	4,2	22 53,8
26	9 13 0,06	14 44 35,0	10,8	4,1	22 52,2
27	9 15 22,58	14 52 19,1	10,5	4,0	22 51,1
28	9 18 16,05	14 57 5,0	10,2	3,8	22 50,6
29	9 21 39,44	14 58 44,8	9,9	3,7	22 50,5
30	9 25 31,47	14 57 12,3	9,6	3,6	22 50,8
31	9 29 50,60	14 52 23,2	9,3	3,5	22 51,6
32	9 34 35,01	+ 14 44 14,7	9,1	3,4	22 52,8

XV. 1873. AGOSTO. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	2 51 49,8	— 3 14 23,1	9,8611096	83 27 54,8	— 2 48 14,9	9,9237945
1	4 27 19,6	3 12 37,8	9,8610427	84 30 48,0	2 45 10,5	9,9277982
2	6 2 50,8	3 10 43,6	9,8609745	85 33 56,4	2 42 2,2	9,9317570
3	7 38 23,4	3 8 40,5	9,8609050	86 37 19,9	2 38 50,0	9,9356716
4	9 13 57,5	3 6 28,6	9,8608342	87 40 58,0	2 35 34,0	9,9395426
5	10 49 33,1	3 4 8,1	9,8607623	88 44 50,5	2 32 14,5	9,9433708
6	12 25 10,2	3 1 38,9	9,8606893	89 48 57,2	2 28 51,6	9,9471567
7	14 0 48,8	2 59 1,3	9,8606152	90 53 17,7	2 25 25,5	9,9509009
8	15 36 28,9	2 56 15,4	9,8605401	91 57 51,9	2 21 56,4	9,9546038
9	17 12 10,5	2 53 21,2	9,8604641	93 2 39,4	2 18 24,4	9,9582658
10	18 47 53,6	2 50 18,9	9,8603871	94 7 40,2	2 14 49,7	9,9618873
11	20 23 38,2	2 47 8,6	9,8603093	95 12 53,8	2 11 12,4	9,9654688
12	21 59 24,4	2 43 50,5	9,8602307	96 18 20,1	2 7 32,8	9,9690105
13	23 35 12,1	2 40 24,7	9,8601513	97 23 58,7	2 3 51,0	9,9725128
14	25 11 1,4	2 36 51,4	9,8600713	98 29 49,4	2 0 7,2	9,9759761
15	26 46 52,3	2 33 10,7	9,8599907	99 35 52,0	1 56 21,5	9,9794008
16	28 22 44,7	2 29 22,7	9,8599096	100 42 6,0	1 52 34,2	9,9827873
17	29 58 38,8	2 25 27,7	9,8598280	101 48 31,3	1 48 45,3	9,9861359
18	31 34 34,5	2 21 25,9	9,8597460	102 55 7,5	1 44 55,1	9,9894472
19	33 10 31,7	2 17 17,3	9,8596636	104 1 54,4	1 41 3,6	9,9927215
20	34 46 30,6	2 13 2,2	9,8595810	105 8 51,7	1 37 11,1	9,9959594
21	36 22 31,2	2 8 40,8	9,8594981	106 15 59,3	1 33 17,8	9,9991613
22	37 58 33,3	2 4 13,3	9,8594150	107 23 16,7	1 29 23,6	0,0023277
23	39 34 37,2	1 59 39,9	9,8593318	108 30 43,9	1 25 28,9	0,0054591
24	41 10 42,6	1 55 0,8	9,8592486	109 38 20,7	1 21 33,6	0,0085560
25	42 46 49,8	1 50 16,2	9,8591654	110 46 6,7	1 17 38,1	0,0116189
26	44 22 58,7	1 45 26,2	9,8590824	111 54 1,9	1 13 42,3	0,0146483
27	45 59 9,3	1 40 31,3	9,8589995	113 2 6,0	1 9 46,5	0,0176447
28	47 35 21,6	1 35 31,5	9,8589168	114 10 18,9	1 5 50,8	0,0206087
29	49 11 35,6	1 30 27,1	9,8588345	115 18 40,5	1 1 55,4	0,0235406
30	50 47 51,3	1 25 18,3	9,8587525	116 27 10,6	0 58 0,2	0,0264411
31	52 24 8,8	1 20 5,4	9,8586709	117 35 49,1	0 54 5,6	0,0293105
32	54 0 28,0	— 1 14 48,6	9,8585898	118 44 36,0	— 0 50 11,6	0,0321493

1873. AGOSTO. **VENUS.** XVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	5 32 7,18	+ 20 29 42,4	10,5	9,9	20 55,8
1	5 36 34,64	20 35 34,4	10,5	9,8	20 56,3
2	5 41 3,54	20 41 1,8	10,4	9,7	20 56,9
3	5 45 33,85	20 46 4,1	10,3	9,6	20 57,5
4	5 50 5,50	20 50 40,7	10,2	9,5	20 58,1
5	5 54 38,48	20 54 51,1	10,1	9,5	20 58,7
6	5 59 12,72	20 58 34,5	10,0	9,4	20 59,4
7	6 3 48,19	21 1 50,5	9,9	9,3	21 0,0
8	6 8 24,84	21 4 38,5	9,8	9,2	21 0,7
9	6 13 2,64	21 6 58,1	9,7	9,1	21 1,4
10	6 17 41,53	21 8 48,7	9,7	9,1	21 2,1
11	6 22 21,46	21 10 9,9	9,6	9,0	21 2,9
12	6 27 2,38	21 11 1,3	9,5	8,9	21 3,6
13	6 31 44,25	21 11 22,3	9,4	8,9	21 4,4
14	6 36 27,00	21 11 12,7	9,4	8,8	21 5,2
15	6 41 10,59	21 10 32,0	9,3	8,7	21 6,0
16	6 45 54,95	21 9 19,9	9,2	8,6	21 6,8
17	6 50 40,04	21 7 36,2	9,1	8,6	21 7,6
18	6 55 25,78	21 5 20,6	9,1	8,5	21 8,4
19	7 0 12,14	21 2 32,8	9,0	8,4	21 9,3
20	7 4 59,05	20 59 12,7	8,9	8,4	21 10,1
21	7 9 46,46	20 55 19,9	8,9	8,3	21 11,0
22	7 14 34,31	20 50 54,5	8,8	8,3	21 11,8
23	7 19 22,56	20 45 56,3	8,7	8,2	21 12,7
24	7 24 11,15	20 40 25,1	8,7	8,1	21 13,6
25	7 29 0,02	20 34 21,0	8,6	8,1	21 14,4
26	7 33 49,14	20 27 44,0	8,6	8,0	21 15,3
27	7 38 38,45	20 20 33,9	8,5	8,0	21 16,2
28	7 43 27,90	20 12 50,9	8,4	7,9	21 17,1
29	7 48 17,45	20 4 34,9	8,4	7,9	21 18,0
30	7 53 7,07	19 55 46,1	8,3	7,8	21 18,9
31	7 57 56,69	19 46 24,5	8,3	7,8	21 19,7
32	8 2 46,30	+ 19 36 30,2	8,2	7,7	21 20,6

XVII. 1873. AGOSTO. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	267 27 43,3	— 1 9 43,1	0,1630738	223 28 48,5	— 1 46 9,5	9,9804851
1	268 2 2,7	1 10 34,7	0,1627174	223 58 32,0	1 46 43,0	9,9831801
2	268 36 25,5	1 11 25,9	0,1623623	224 28 33,9	1 47 15,5	9,9858558
3	269 10 51,7	1 12 16,8	0,1620086	224 58 53,9	1 47 47,0	9,9885122
4	269 45 21,3	1 13 7,3	0,1616562	225 29 31,6	1 48 17,6	9,9911497
5	270 19 54,3	1 13 57,4	0,1613053	226 0 26,6	1 48 47,2	9,9937682
6	270 54 30,6	1 14 47,2	0,1609559	226 31 38,5	1 49 15,8	9,9963680
7	271 29 10,3	1 15 36,6	0,1606080	227 3 7,0	1 49 43,5	9,9989494
8	272 3 53,3	1 16 25,7	0,1602616	227 34 51,8	1 50 10,3	0,0015127
9	272 38 39,7	1 17 14,3	0,1599169	228 6 52,7	1 50 36,1	0,0040580
10	273 13 29,4	1 18 2,6	0,1595738	228 39 9,1	1 51 0,9	0,0065857
11	273 48 22,4	1 18 50,4	0,1592324	229 11 41,0	1 51 24,8	0,0090961
12	274 23 18,8	1 19 37,8	0,1588928	229 44 28,2	1 51 47,8	0,0115895
13	274 58 18,4	1 20 24,8	0,1585549	230 17 30,5	1 52 10,0	0,0140660
14	275 33 21,3	1 21 11,4	0,1582188	230 50 47,7	1 52 31,2	0,0165259
15	276 8 27,4	1 21 57,5	0,1578846	231 24 19,6	1 52 51,6	0,0189695
16	276 43 36,8	1 22 43,2	0,1575522	231 58 5,9	1 53 11,1	0,0213967
17	277 18 49,5	1 23 28,5	0,1572218	232 32 6,6	1 53 29,8	0,0238077
18	277 54 5,4	1 24 13,3	0,1568934	233 6 21,6	1 53 47,6	0,0262026
19	278 29 24,5	1 24 57,6	0,1565670	233 40 50,6	1 54 4,7	0,0285815
20	279 4 46,8	1 25 41,5	0,1562428	234 15 33,3	1 54 20,9	0,0309444
21	279 40 12,2	1 26 24,8	0,1559206	234 50 29,7	1 54 36,4	0,0332914
22	280 15 40,9	1 27 7,7	0,1556006	235 25 39,4	1 54 51,1	0,0356225
23	280 51 12,6	1 27 50,1	0,1552828	236 1 2,4	1 55 5,0	0,0379377
24	281 26 47,6	1 28 32,0	0,1549673	236 36 38,4	1 55 18,1	0,0402372
25	282 2 25,6	1 29 13,4	0,1546540	237 12 27,2	1 55 30,5	0,0425211
26	282 38 6,7	1 29 54,2	0,1543431	237 48 28,5	1 55 42,1	0,0447894
27	283 13 50,9	1 30 34,6	0,1540346	238 24 42,2	1 55 53,0	0,0470422
28	283 49 38,2	1 31 14,4	0,1537285	239 1 8,0	1 56 3,1	0,0492796
29	284 25 28,5	1 31 53,6	0,1534248	239 37 45,7	1 56 12,5	0,0515017
30	285 1 21,8	1 32 32,4	0,1531236	240 14 35,0	1 56 21,1	0,0537087
31	285 37 18,2	1 33 10,5	0,1528250	240 51 35,7	1 56 29,1	0,0559006
32	286 13 17,5	— 1 33 48,1	0,1525289	241 28 47,7	— 1 56 36,2	0,0580777

h m
Dia 11 á 20 53, □.

1873. AGOSTO. **MARTE.** XVIII.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	14 41 51,32	— 17 35 2,4	9,3	5,8	6 4,6
1	14 43 49,51	17 44 32,4	9,2	5,8	6 2,6
2	14 45 49,15	17 54 3,1	9,1	5,7	6 0,7
3	14 47 50,23	18 3 34,1	9,1	5,7	5 58,8
4	14 49 52,72	18 13 5,1	9,0	5,7	5 56,9
5	14 51 56,60	18 22 35,8	9,0	5,6	5 55,0
6	14 54 1,86	18 32 6,1	8,9	5,6	5 53,2
7	14 56 8,47	18 41 35,5	8,9	5,6	5 51,3
8	14 58 16,43	18 51 3,8	8,8	5,5	5 49,5
9	15 0 25,71	19 0 30,7	8,8	5,5	5 47,7
10	15 2 36,31	19 9 56,0	8,7	5,5	5 46,0
11	15 4 48,21	19 19 19,5	8,7	5,4	5 44,2
12	15 7 1,40	19 28 40,9	8,6	5,4	5 42,5
13	15 9 15,88	19 38 0,0	8,6	5,4	5 40,8
14	15 11 31,63	19 47 16,5	8,5	5,3	5 39,2
15	15 13 48,66	19 56 30,3	8,5	5,3	5 37,5
16	15 16 6,96	20 5 41,1	8,4	5,3	5 35,9
17	15 18 26,51	20 14 48,7	8,4	5,3	5 34,3
18	15 20 47,30	20 23 52,9	8,3	5,2	5 32,7
19	15 23 9,34	20 32 53,3	8,3	5,2	5 31,1
20	15 25 32,61	20 41 49,8	8,2	5,2	5 29,6
21	15 27 57,10	20 50 42,2	8,2	5,1	5 28,0
22	15 30 22,80	20 59 30,1	8,2	5,1	5 26,5
23	15 32 49,71	21 8 13,4	8,1	5,1	5 25,0
24	15 35 17,81	21 16 51,7	8,1	5,1	5 23,6
25	15 37 47,08	21 25 24,9	8,0	5,0	5 22,1
26	15 40 17,51	21 33 52,7	8,0	5,0	5 20,7
27	15 42 49,10	21 42 14,8	7,9	5,0	5 19,3
28	15 45 21,83	21 50 30,9	7,9	5,0	5 17,9
29	15 47 55,68	21 58 40,9	7,9	4,9	5 16,5
30	15 50 30,64	22 6 44,4	7,8	4,9	5 15,2
31	15 53 6,70	22 14 41,2	7,8	4,9	5 13,8
32	15 55 43,83	— 22 22 31,1	7,7	4,9	5 12,5

XIX. 1873. AGOSTO. **JUPITER.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	159 23 37,6	+ 1 8 18,7	0,7330373	154 36 45,7	+ 0 58 39,1	0,7992488
1	159 28 14,3	1 8 21,8	0,7330539	154 49 3,8	0 58 38,1	0,7997241
2	159 32 50,9	1 8 24,9	0,7330704	155 1 24,2	0 58 37,1	0,8001859
3	159 37 27,6	1 8 28,1	0,7330869	155 13 47,0	0 58 36,3	0,8006342
4	159 42 4,2	1 8 31,2	0,7331034	155 26 12,0	0 58 35,5	0,8010689
5	159 46 40,8	1 8 34,3	0,7331198	155 38 39,2	0 58 34,9	0,8014901
6	159 51 17,4	1 8 37,4	0,7331362	155 51 8,4	0 58 34,3	0,8018977
7	159 55 53,9	1 8 40,4	0,7331525	156 3 39,7	0 58 33,9	0,8022917
8	160 0 30,5	1 8 43,5	0,7331688	156 16 13,0	0 58 33,6	0,8026722
9	160 5 7,0	1 8 46,6	0,7331851	156 28 48,2	0 58 33,3	0,8030391
10	160 9 43,5	1 8 49,7	0,7332014	156 41 25,3	0 58 33,2	0,8033924
11	160 14 19,9	1 8 52,7	0,7332176	156 54 4,1	0 58 33,2	0,8037322
12	160 18 56,4	1 8 55,8	0,7332338	157 6 44,7	0 58 33,3	0,8040582
13	160 23 32,8	1 8 58,8	0,7332500	157 19 26,9	0 58 33,5	0,8043706
14	160 28 9,2	1 9 1,8	0,7332661	157 32 10,8	0 58 33,8	0,8046693
15	160 32 45,6	1 9 4,8	0,7332822	157 44 56,2	0 58 34,2	0,8049542
16	160 37 21,9	1 9 7,9	0,7332983	157 57 43,1	0 58 34,7	0,8052253
17	160 41 58,3	1 9 10,9	0,7333143	158 10 31,5	0 58 35,3	0,8054826
18	160 46 34,6	1 9 13,9	0,7333303	158 23 21,1	0 58 36,0	0,8057259
19	160 51 10,9	1 9 16,9	0,7333463	158 36 12,1	0 58 36,8	0,8059553
20	160 55 47,2	1 9 19,8	0,7333622	158 49 4,2	0 58 37,8	0,8061707
21	161 0 23,4	1 9 22,8	0,7333782	159 1 57,4	0 58 38,8	0,8063720
22	161 4 59,6	1 9 25,8	0,7333940	159 14 51,7	0 58 39,9	0,8065593
23	161 9 35,8	1 9 28,8	0,7334099	159 27 47,0	0 58 41,1	0,8067326
24	161 14 12,0	1 9 31,7	0,7334257	159 40 43,1	0 58 42,4	0,8068917
25	161 18 48,2	1 9 34,7	0,7334415	159 53 40,0	0 58 43,9	0,8070367
26	161 23 24,3	1 9 37,6	0,7334572	160 6 37,6	0 58 45,4	0,8071677
27	161 28 0,5	1 9 40,5	0,7334729	160 19 35,8	0 58 47,0	0,8072845
28	161 32 36,6	1 9 43,5	0,7334886	160 32 34,6	0 58 48,8	0,8073872
29	161 37 12,7	1 9 46,4	0,7335042	160 45 33,9	0 58 50,6	0,8074757
30	161 41 48,7	1 9 49,3	0,7335198	160 58 33,6	0 58 52,6	0,8075501
31	161 46 24,8	1 9 52,2	0,7335353	161 11 33,6	0 58 54,6	0,8076104
32	161 51 0,8	+ 1 9 55,1	0,7335509	161 24 33,9	+ 0 58 56,8	0,8076566

1873. AGOSTO. **JUPITER.** XX.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	10 27 21,00	+10 44 11,0	1,4	15,8	1 50,3
1	10 28 7,56	10 39 39,7	1,4	15,8	1 47,2
2	10 28 54,26	10 35 7,2	1,4	15,8	1 44,0
3	10 29 41,08	10 30 33,6	1,4	15,8	1 40,9
4	10 30 28,02	10 25 58,9	1,4	15,8	1 37,7
5	10 31 15,08	10 21 23,1	1,4	15,7	1 34,6
6	10 32 2,25	10 16 46,3	1,4	15,7	1 31,4
7	10 32 49,53	10 12 8,4	1,4	15,7	1 28,3
8	10 33 36,91	10 7 29,4	1,4	15,7	1 25,1
9	10 34 24,40	10 2 49,5	1,4	15,7	1 22,0
10	10 35 11,98	9 58 8,7	1,4	15,7	1 18,8
11	10 35 59,66	9 53 26,8	1,4	15,7	1 15,7
12	10 36 47,43	9 48 44,1	1,4	15,7	1 12,5
13	10 37 35,28	9 44 0,5	1,4	15,6	1 9,4
14	10 38 23,22	9 39 15,9	1,4	15,6	1 6,3
15	10 39 11,24	9 34 30,6	1,4	15,6	1 3,1
16	10 39 59,33	9 29 44,4	1,4	15,6	1 0,0
17	10 40 47,49	9 24 57,3	1,4	15,6	0 56,9
18	10 41 35,71	9 20 9,6	1,4	15,6	0 53,7
19	10 42 24,00	9 15 21,1	1,4	15,6	0 50,6
20	10 43 12,34	9 10 31,8	1,4	15,6	0 47,5
21	10 44 0,74	9 5 41,9	1,4	15,6	0 44,3
22	10 44 49,18	9 0 51,3	1,4	15,6	0 41,2
23	10 45 37,66	8 56 0,2	1,4	15,6	0 38,1
24	10 46 26,18	8 51 8,4	1,4	15,6	0 35,0
25	10 47 14,74	8 46 16,1	1,4	15,5	0 31,8
26	10 48 3,32	8 41 23,3	1,4	15,5	0 28,7
27	10 48 51,92	8 36 30,0	1,4	15,5	0 25,6
28	10 49 40,54	8 31 36,2	1,4	15,5	0 22,5
29	10 50 29,17	8 26 42,0	1,4	15,5	0 19,3
30	10 51 17,81	8 21 47,5	1,4	15,5	0 16,2
31	10 52 6,46	8 16 52,6	1,4	15,5	0 13,1
32	10 52 55,10	+ 8 11 57,3	1,4	15,5	0 10,0

XXI. 1873. AGOSTO. **SATURNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	299 40 36,5	— 0 18 21,6	0,9992102	298 42 35,5	— 0 20 24,3	0,9532677
1	299 42 26,3	0 18 26,4	0,9992041	298 38 14,7	0 20 29,2	0,9534070
2	299 44 16,1	0 18 31,1	0,9991981	298 33 55,3	0 20 34,0	0,9535605
3	299 46 5,9	0 18 35,8	0,9991921	298 29 37,4	0 20 38,8	0,9537280
4	299 47 55,6	0 18 40,6	0,9991860	298 25 21,2	0 20 43,5	0,9539095
5	299 49 45,4	0 18 45,3	0,9991800	298 21 6,8	0 20 48,2	0,9541049
6	299 51 35,2	0 18 50,0	0,9991739	298 16 54,3	0 20 52,8	0,9543141
7	299 53 25,0	0 18 54,8	0,9991678	298 12 43,9	0 20 57,4	0,9545370
8	299 55 14,8	0 18 59,5	0,9991618	298 8 35,6	0 21 1,9	0,9547734
9	299 57 4,6	0 19 4,2	0,9991557	298 4 29,6	0 21 6,4	0,9550234
10	299 58 54,3	0 19 8,9	0,9991496	298 0 26,0	0 21 10,9	0,9552867
11	300 0 44,1	0 19 13,7	0,9991435	297 56 24,9	0 21 15,3	0,9555633
12	300 2 33,9	0 19 18,4	0,9991374	297 52 26,4	0 21 19,6	0,9558530
13	300 4 23,7	0 19 23,1	0,9991313	297 48 30,6	0 21 23,9	0,9561558
14	300 6 13,5	0 19 27,9	0,9991252	297 44 37,7	0 21 28,2	0,9564716
15	300 8 3,3	0 19 32,6	0,9991191	297 40 47,8	0 21 32,4	0,9568003
16	300 9 53,1	0 19 37,3	0,9991130	297 37 0,9	0 21 36,5	0,9571416
17	300 11 42,9	0 19 42,0	0,9991069	297 33 17,3	0 21 40,7	0,9574956
18	300 13 32,7	0 19 46,8	0,9991007	297 29 37,0	0 21 44,7	0,9578620
19	300 15 22,5	0 19 51,5	0,9990946	297 26 0,1	0 21 48,8	0,9582407
20	300 17 12,3	0 19 56,2	0,9990885	297 22 26,8	0 21 52,7	0,9586315
21	300 19 2,1	0 20 0,9	0,9990823	297 18 57,1	0 21 56,7	0,9590343
22	300 20 51,9	0 20 5,7	0,9990761	297 15 31,3	0 22 0,6	0,9594489
23	300 22 41,8	0 20 10,4	0,9990701	297 12 9,3	0 22 4,5	0,9598751
24	300 24 31,6	0 20 15,1	0,9990639	297 8 51,3	0 22 8,3	0,9603128
25	300 26 21,4	0 20 19,8	0,9990577	297 5 37,5	0 22 12,1	0,9607618
26	300 28 11,2	0 20 24,6	0,9990516	297 2 27,8	0 22 15,8	0,9612218
27	300 30 1,0	0 20 29,3	0,9990454	296 59 22,4	0 22 19,5	0,9616926
28	300 31 50,8	0 20 34,0	0,9990392	296 56 21,4	0 22 23,2	0,9621741
29	300 33 40,7	0 20 38,8	0,9990330	296 53 24,9	0 22 26,8	0,9626660
30	300 35 30,5	0 20 43,5	0,9990268	296 50 32,9	0 22 30,3	0,9631681
31	300 37 20,3	0 20 48,2	0,9990206	296 47 45,6	0 22 33,9	0,9636801
32	300 39 10,2	— 0 20 52,9	0,9990144	296 45 3,0	— 0 22 37,4	0,9642020

1873. AGOSTO. **SATURNO.** XXII.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	20 3 39,25	— 20 46 1,1	1,0	9,0	11 24,9
1	20 3 21,12	20 46 59,1	1,0	9,0	11 20,6
2	20 3 3,08	20 47 56,8	1,0	9,0	11 16,4
3	20 2 45,14	20 48 53,9	1,0	9,0	11 12,2
4	20 2 27,31	20 49 50,6	1,0	9,0	11 7,9
5	20 2 9,61	20 50 46,7	1,0	9,0	11 3,7
6	20 1 52,04	20 51 42,3	1,0	9,0	10 59,5
7	20 1 34,60	20 52 37,3	1,0	9,0	10 55,3
8	20 1 17,32	20 53 31,7	1,0	9,0	10 51,1
9	20 1 0,18	20 54 25,5	1,0	9,0	10 46,9
10	20 0 43,21	20 55 18,7	1,0	9,0	10 42,6
11	20 0 26,41	20 56 11,2	1,0	9,0	10 38,4
12	20 0 9,79	20 57 3,1	1,0	9,0	10 34,2
13	19 59 53,36	20 57 54,2	1,0	9,0	10 30,0
14	19 59 37,13	20 58 44,7	1,0	9,0	10 25,8
15	19 59 21,09	20 59 34,4	1,0	9,0	10 21,6
16	19 59 5,27	21 0 23,4	1,0	9,0	10 17,4
17	19 58 49,68	21 1 11,6	1,0	8,9	10 13,2
18	19 58 34,31	21 1 59,1	1,0	8,9	10 9,1
19	19 58 19,18	21 2 45,7	1,0	8,9	10 4,9
20	19 58 4,29	21 3 31,5	1,0	8,9	10 0,7
21	19 57 49,66	21 4 16,5	1,0	8,9	9 56,5
22	19 57 35,29	21 5 0,6	1,0	8,9	9 52,4
23	19 57 21,19	21 5 43,8	1,0	8,9	9 48,2
24	19 57 7,37	21 6 26,2	1,0	8,9	9 44,0
25	19 56 53,83	21 7 7,6	1,0	8,9	9 39,9
26	19 56 40,59	21 7 48,1	1,0	8,9	9 35,7
27	19 56 27,64	21 8 27,7	1,0	8,9	9 31,6
28	19 56 15,00	21 9 6,3	1,0	8,9	9 27,4
29	19 56 2,67	21 9 44,0	1,0	8,8	9 23,3
30	19 55 50,65	21 10 20,7	1,0	8,8	9 19,2
31	19 55 38,96	21 10 56,4	1,0	8,8	9 15,1
32	19 55 27,60	— 21 11 31,1	1,0	8,8	9 10,9

XXIII. 1873. AGOSTO. **URANO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	126 16 9,9	+ 0 37 8,4	1,2672046	126 22 4,7	+ 0 35 12,6	1,2903804
1	126 16 55,5	0 37 8,8	1,2672016	126 25 46,9	0 35 13,0	1,2903589
2	126 17 41,0	0 37 9,2	1,2671987	126 29 28,9	0 35 13,5	1,2903315
3	126 18 26,6	0 37 9,5	1,2671957	126 33 10,8	0 35 14,0	1,2902982
4	126 19 12,2	0 37 9,9	1,2671927	126 36 52,4	0 35 14,5	1,2902591
5	126 19 57,7	0 37 10,3	1,2671897	126 40 33,8	0 35 15,0	1,2902142
6	126 20 43,3	0 37 10,7	1,2671868	126 44 14,9	0 35 15,6	1,2901635
7	126 21 28,8	0 37 11,0	1,2671838	126 47 55,6	0 35 16,2	1,2901069
8	126 22 14,4	0 37 11,4	1,2671809	126 51 36,0	0 35 16,8	1,2900445
9	126 22 59,9	0 37 11,8	1,2671779	126 55 16,0	0 35 17,5	1,2899762
10	126 23 45,5	0 37 12,1	1,2671749	126 58 55,5	0 35 18,2	1,2899021
11	126 24 31,0	0 37 12,5	1,2671720	127 2 34,5	0 35 18,9	1,2898221
12	126 25 16,5	0 37 12,9	1,2671690	127 6 13,0	0 35 19,7	1,2897363
13	126 26 2,1	0 37 13,2	1,2671661	127 9 51,0	0 35 20,5	1,2896447
14	126 26 47,6	0 37 13,6	1,2671631	127 13 28,3	0 35 21,3	1,2895473
15	126 27 33,2	0 37 14,0	1,2671601	127 17 5,0	0 35 22,2	1,2894441
16	126 28 18,7	0 37 14,4	1,2671572	127 20 41,0	0 35 23,0	1,2893352
17	126 29 4,3	0 37 14,7	1,2671542	127 24 16,3	0 35 23,9	1,2892204
18	126 29 49,8	0 37 15,1	1,2671513	127 27 50,8	0 35 24,8	1,2890999
19	126 30 35,4	0 37 15,5	1,2671483	127 31 24,5	0 35 25,8	1,2889737
20	126 31 20,9	0 37 15,8	1,2671453	127 34 57,3	0 35 26,8	1,2888417
21	126 32 6,4	0 37 16,2	1,2671424	127 38 29,3	0 35 27,8	1,2887040
22	126 32 52,0	0 37 16,6	1,2671394	127 42 0,3	0 35 28,8	1,2885606
23	126 33 37,5	0 37 16,9	1,2671365	127 45 30,2	0 35 29,9	1,2884115
24	126 34 23,1	0 37 17,3	1,2671335	127 48 59,2	0 35 31,0	1,2882568
25	126 35 8,6	0 37 17,7	1,2671305	127 52 27,0	0 35 32,1	1,2880965
26	126 35 54,1	0 37 18,0	1,2671276	127 55 53,8	0 35 33,2	1,2879307
27	126 36 39,7	0 37 18,4	1,2671246	127 59 19,3	0 35 34,4	1,2877593
28	126 37 25,2	0 37 18,8	1,2671217	128 2 43,7	0 35 35,6	1,2875824
29	126 38 10,7	0 37 19,2	1,2671187	128 6 6,8	0 35 36,8	1,2874001
30	126 38 56,3	0 37 19,5	1,2671157	128 9 28,6	0 35 38,1	1,2872124
31	126 39 41,8	0 37 19,9	1,2671128	128 12 49,0	0 35 39,4	1,2870192
32	126 40 27,3	+ 0 37 20,3	1,2671098	128 16 8,1	+ 0 35 40,7	1,2868208

1873. AGOSTO. **URANO.** XXIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 35 38,50	+ 19 15 48,3	0,5	1,9	23 55,2
1	8 35 53,69	19 14 53,1	0,5	1,9	23 51,5
2	8 36 8,88	19 13 58,0	0,5	1,9	23 47,8
3	8 36 24,05	19 13 2,8	0,5	1,9	23 44,2
4	8 36 39,20	19 12 7,6	0,5	1,9	23 40,5
5	8 36 54,34	19 11 12,5	0,5	1,9	23 36,8
6	8 37 9,45	19 10 17,4	0,5	1,9	23 33,1
7	8 37 24,53	19 9 22,3	0,5	1,9	23 29,4
8	8 37 39,59	19 8 27,3	0,5	1,9	23 25,7
9	8 37 54,62	19 7 32,3	0,5	1,9	23 22,1
10	8 38 9,61	19 6 37,4	0,5	1,9	23 18,4
11	8 38 24,57	19 5 42,6	0,5	1,9	23 14,7
12	8 38 39,50	19 4 47,9	0,5	1,9	23 11,0
13	8 38 54,38	19 3 53,2	0,5	1,9	23 7,3
14	8 39 9,22	19 2 58,7	0,5	1,9	23 3,6
15	8 39 24,01	19 2 4,3	0,5	1,9	22 59,9
16	8 39 38,76	19 1 10,0	0,5	1,9	22 56,3
17	8 39 53,45	19 0 15,9	0,5	1,9	22 52,6
18	8 40 8,09	18 59 21,9	0,5	1,9	22 48,9
19	8 40 22,67	18 58 28,1	0,5	1,9	22 45,2
20	8 40 37,19	18 57 34,5	0,5	1,9	22 41,5
21	8 40 51,64	18 56 41,0	0,5	1,9	22 37,8
22	8 41 6,03	18 55 47,8	0,5	1,9	22 34,1
23	8 41 20,35	18 54 54,7	0,5	1,9	22 30,4
24	8 41 34,59	18 54 1,9	0,5	1,9	22 26,7
25	8 41 48,76	18 53 9,4	0,5	1,9	22 23,0
26	8 42 2,85	18 52 17,1	0,5	1,9	22 19,3
27	8 42 16,86	18 51 25,0	0,5	1,9	22 15,6
28	8 42 30,79	18 50 33,3	0,5	1,9	22 11,9
29	8 42 44,63	18 49 41,8	0,5	1,9	22 8,2
30	8 42 58,37	18 48 50,6	0,5	1,9	22 4,5
31	8 43 12,03	18 47 59,8	0,5	1,9	22 0,8
32	8 43 25,59	+ 18 47 9,2	0,5	1,9	21 57,1

XXV. 1873. AGOSTO. **NEPTUNO**. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	26 39 18,0	— 1 43 51,1	1,4745357	28 34 40,3	— 1 44 30,0	1,4717887
1	26 39 40,1	1 43 51,3	1,4745356	28 34 40,9	1 44 33,7	1,4715460
2	26 40 2,1	1 43 51,4	1,4745354	28 34 39,5	1 44 37,3	1,4713039
3	26 40 24,1	1 43 51,6	1,4745353	28 34 36,2	1 44 41,0	1,4710626
4	26 40 46,1	1 43 51,7	1,4745351	28 34 30,9	1 44 44,7	1,4708221
5	26 41 8,2	1 43 51,9	1,4745349	28 34 23,7	1 44 48,3	1,4705825
6	26 41 30,2	1 43 52,1	1,4745347	28 34 14,5	1 44 51,9	1,4703438
7	26 41 52,2	1 43 52,2	1,4745346	28 34 3,4	1 44 55,5	1,4701061
8	26 42 14,2	1 43 52,4	1,4745344	28 33 50,4	1 44 59,1	1,4698695
9	26 42 36,2	1 43 52,6	1,4745342	28 33 35,4	1 45 2,7	1,4696340
10	26 42 58,2	1 43 52,7	1,4745340	28 33 18,5	1 45 6,3	1,4693997
11	26 43 20,3	1 43 52,9	1,4745339	28 32 59,7	1 45 9,8	1,4691667
12	26 43 42,3	1 43 53,0	1,4745337	28 32 38,9	1 45 13,3	1,4689350
13	26 44 4,3	1 43 53,2	1,4745336	28 32 16,3	1 45 16,8	1,4687046
14	26 44 26,3	1 43 53,4	1,4745334	28 31 51,8	1 45 20,3	1,4684758
15	26 44 48,3	1 43 53,5	1,4745332	28 31 25,3	1 45 23,8	1,4682487
16	26 45 10,3	1 43 53,7	1,4745331	28 30 57,0	1 45 27,3	1,4680231
17	26 45 32,3	1 43 53,8	1,4745329	28 30 26,8	1 45 30,7	1,4677990
18	26 45 54,3	1 43 54,0	1,4745328	28 29 54,7	1 45 34,1	1,4675766
19	26 46 16,3	1 43 54,2	1,4745326	28 29 20,8	1 45 37,5	1,4673560
20	26 46 38,3	1 43 54,3	1,4745324	28 28 45,0	1 45 40,8	1,4671375
21	26 47 0,3	1 43 54,5	1,4745323	28 28 7,3	1 45 44,2	1,4669209
22	26 47 22,3	1 43 54,6	1,4745321	28 27 27,9	1 45 47,5	1,4667064
23	26 47 44,3	1 43 54,8	1,4745320	28 26 46,7	1 45 50,7	1,4664940
24	26 48 6,3	1 43 55,0	1,4745318	28 26 3,7	1 45 54,0	1,4662838
25	26 48 28,3	1 43 55,1	1,4745316	28 25 18,9	1 45 57,2	1,4660758
26	26 48 50,3	1 43 55,3	1,4745314	28 24 32,4	1 46 0,4	1,4658701
27	26 49 12,3	1 43 55,4	1,4745313	28 23 44,1	1 46 3,5	1,4656668
28	26 49 34,3	1 43 55,6	1,4745311	28 22 54,1	1 46 6,6	1,4654660
29	26 49 56,2	1 43 55,8	1,4745309	28 22 2,5	1 46 9,7	1,4652678
30	26 50 18,2	1 43 55,9	1,4745307	28 21 9,1	1 46 12,8	1,4650723
31	26 50 40,2	1 43 56,1	1,4745306	28 20 14,1	1 46 15,8	1,4648794
32	26 51 2,2	— 1 43 56,2	1,4745304	28 19 17,5	— 1 46 18,7	1,4646893

h m
Dia 0 á 19 12, estacionario.

1873. AGOSTO. **NEPTUNO.** XXVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″		h m
0	1 48 43,13	+ 9 20 56,2	0,30		17 9,1
1	1 48 43,26	9 20 53,0	0,30		17 5,2
2	1 48 43,26	9 20 49,1	0,30		17 1,3
3	1 48 43,14	9 20 44,5	0,30		16 57,3
4	1 48 42,89	9 20 39,2	0,30		16 53,4
5	1 48 42,52	9 20 33,3	0,30		16 49,4
6	1 48 42,03	9 20 26,6	0,30		16 45,5
7	1 48 41,41	9 20 19,3	0,30		16 41,6
8	1 48 40,67	9 20 11,3	0,30		16 37,6
9	1 48 39,81	9 20 2,7	0,30		16 33,7
10	1 48 38,83	9 19 53,4	0,30		16 29,7
11	1 48 37,73	9 19 43,4	0,30		16 25,8
12	1 48 36,50	9 19 32,8	0,30		16 21,8
13	1 48 35,16	9 19 21,5	0,30		16 17,9
14	1 48 33,69	9 19 9,6	0,30		16 13,9
15	1 48 32,10	9 18 56,9	0,30		16 9,9
16	1 48 30,40	9 18 43,7	0,30		16 6,0
17	1 48 28,57	9 18 29,8	0,30		16 2,0
18	1 48 26,63	9 18 15,3	0,30		15 58,1
19	1 48 24,57	9 18 0,1	0,30		15 54,1
20	1 48 22,39	9 17 44,3	0,30		15 50,1
21	1 48 20,09	9 17 27,8	0,30		15 46,1
22	1 48 17,68	9 17 10,8	0,30		15 42,2
23	1 48 15,16	9 16 53,1	0,30		15 38,2
24	1 48 12,52	9 16 34,9	0,30		15 34,2
25	1 48 9,77	9 16 16,0	0,30		15 30,2
26	1 48 6,90	9 15 56,5	0,30		15 26,3
27	1 48 3,93	9 15 36,5	0,30		15 22,3
28	1 48 0,85	9 15 15,8	0,30		15 18,3
29	1 47 57,67	9 14 54,6	0,30		15 14,3
30	1 47 54,37	9 14 32,9	0,30		15 10,3
31	1 47 50,97	9 14 10,6	0,30		15 6,3
32	1 47 47,47	+ 9 13 47,7	0,30		15 2,3

XXVII. 1873. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	89 0 44	3221	90 26 28	3207	91 52 29	3191	93 18 49	3176
	Júpiter	O.	63 25 59	2941	64 57 26	2927	66 29 11	2912	68 1 15	2898
	Saturno	E.	80 23 1	2844	78 49 30	2830	77 15 41	2816	75 41 34	2802
	α Aquilæ	E.	82 16 3	3693	80 59 8	3686	79 42 6	3681	78 24 59	3676
2	Sol	O.	100 35 17	3091	102 3 37	3074	103 32 18	3056	105 1 21	3039
	Júpiter	O.	75 46 29	2817	77 20 35	2800	78 55 3	2783	80 29 53	2766
	Spica	O.	28 47 17	2790	30 21 58	2768	31 57 8	2747	33 32 45	2726
	Saturno	E.	67 46 12	2725	66 10 6	2710	64 33 40	2693	62 56 51	2677
	α Aquilæ	E.	71 58 22	3667	70 41 0	3668	69 23 39	3673	68 6 23	3677
	Fomalhaut	E.	100 30 40	2916	98 58 42	2898	97 26 21	2880	95 53 36	2862
3	Sol	O.	112 32 19	2944	114 3 42	2925	115 35 29	2905	117 7 41	2886
	Júpiter	O.	88 29 56	2675	90 7 10	2657	91 44 48	2638	93 22 52	2619
	Spica	O.	41 37 42	2625	43 16 3	2605	44 54 51	2585	46 34 7	2565
	Saturno	E.	54 47 9	2591	53 8 2	2574	51 28 32	2557	49 48 38	2539
	α Aquilæ	E.	61 42 8	3736	60 25 59	3757	59 10 12	3780	57 54 49	3807
	Fomalhaut	E.	88 4 5	2772	86 29 1	2754	84 53 33	2737	83 17 42	2720
4	Sol	O.	124 54 55	2789	126 29 37	2770	128 4 44	2750	129 40 17	2732
	Spica	O.	54 57 19	2466	56 39 20	2447	58 21 48	2427	60 4 44	2408
	Marte	O.	31 33 35	2625	33 11 56	2605	34 50 44	2584	36 30 1	2565
	Saturno	E.	41 23 4	2454	39 40 46	2437	37 58 4	2421	36 14 59	2405
	α Aquilæ	E.	51 46 31	4020	50 35 11	4081	49 24 51	4153	48 15 40	4233
	Fomalhaut	E.	75 12 48	2637	73 34 43	2622	71 56 18	2607	70 17 32	2592
5	Spica	O.	68 46 15	2314	70 31 54	2296	72 17 59	2279	74 4 30	2261
	Marte	O.	44 53 11	2468	46 35 9	2449	48 17 34	2431	50 0 24	2413
	Antares	O.	22 54 8	2335	24 39 16	2314	26 24 55	2294	28 11 4	2273
	Fomalhaut	E.	61 59 6	2532	60 18 37	2522	58 37 55	2515	56 57 2	2507
	α Pegasi	E.	82 26 40	2690	80 49 47	2677	79 12 36	2664	77 35 8	2652
6	Spica	O.	83 3 20	2180	84 52 17	2166	86 41 36	2151	88 31 17	2138
	Marte	O.	58 40 49	2331	60 26 4	2315	62 11 42	2300	63 57 41	2286
	Antares	O.	37 8 56	2183	38 57 49	2167	40 47 6	2153	42 36 45	2137
	Fomalhaut	E.	48 31 3	2502	46 49 52	2507	45 8 49	2517	43 27 59	2530
	α Pegasi	E.	69 24 25	2614	67 45 49	2611	66 7 9	2610	64 28 27	2611
7	Spica	O.	97 44 37	2078	99 36 10	2068	101 27 59	2059	103 20 2	2050
	Marte	O.	72 52 34	2224	74 40 26	2214	76 28 33	2204	78 16 55	2194
	Antares	O.	51 50 18	2074	53 41 57	2064	55 33 52	2054	57 26 2	2044
	α Pegasi	E.	56 16 23	2653	54 38 40	2670	53 1 20	2692	51 24 30	2718
	α Arietis	E.	96 35 4	2148	94 45 18	2138	92 55 17	2128	91 5 1	2119
8	Marte	O.	87 21 47	2161	89 11 14	2156	91 0 48	2153	92 50 27	2149
	Antares	O.	66 50 6	2010	68 43 25	2005	70 36 51	2001	72 30 23	1998
	α Pegasi	E.	43 31 11	2935	41 59 37	3002	40 29 27	3080	39 0 53	3170
	α Arietis	E.	81 50 41	2088	79 59 23	2085	78 8 0	2082	76 16 33	2080
	Aldebaran	E.	112 12 30	2041	110 19 59	2035	108 27 19	2031	106 34 33	2027

1873. AGOSTO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	94 45 27	3160	96 12 24	3143	97 39 42	3127	99 7 19	3110
	Júpiter	O.	69 33 37	2882	71 6 19	2866	72 39 22	2850	74 12 45	2834
	Saturno	E.	74 7 9	2788	72 32 25	2772	70 57 21	2757	69 21 57	2741
	α Aquilæ	E.	77 7 46	3672	75 50 29	3668	74 33 8	3667	73 15 46	3665
2	Sol	O.	106 30 46	3020	108 0 34	3001	109 30 45	2982	111 1 20	2963
	Júpiter	O.	82 5 6	2747	83 40 43	2730	85 16 43	2712	86 53 7	2693
	Spica	O.	35 8 50	2706	36 45 22	2686	38 22 21	2665	39 59 48	2645
	Saturno	E.	61 19 40	2660	59 42 7	2643	58 4 11	2626	56 25 51	2610
	α Aquilæ	E.	66 49 12	3685	65 32 9	3693	64 15 15	3706	62 58 34	3720
	Fomalhaut	E.	94 20 29	2844	92 46 58	2826	91 13 4	2808	89 38 46	2790
3	Sol	O.	118 40 18	2867	120 13 19	2847	121 46 46	2828	123 20 38	2808
	Júpiter	O.	95 1 21	2599	96 40 17	2581	98 19 38	2562	99 59 25	2543
	Spica	O.	48 13 50	2545	49 54 1	2525	51 34 39	2505	53 15 45	2485
	Saturno	E.	48 8 19	2522	46 27 37	2504	44 46 30	2487	43 4 59	2470
	α Aquilæ	E.	56 39 54	3839	55 25 32	3875	54 11 47	3918	52 58 45	3965
	Fomalhaut	E.	81 41 29	2702	80 4 52	2686	78 27 53	2669	76 50 31	2653
4	Sol	O.	131 16 14	2714	132 52 35	2695	134 29 21	2678	136 6 31	2660
	Spica	O.	61 48 8	2389	63 31 59	2370	65 16 17	2350	67 1 3	2333
	Marte	O.	38 9 44	2545	39 49 55	2525	41 30 34	2506	43 11 39	2487
	Saturno	E.	34 31 32	2391	32 47 44	2375	31 3 34	2362	29 19 5	2350
	α Aquilæ	E.	47 7 45	4325	46 1 15	4428	44 56 19	4546	43 53 7	4679
	Fomalhaut	E.	68 38 26	2579	66 59 2	2565	65 19 19	2553	63 39 20	2543
5	Spica	O.	75 51 27	2244	77 38 49	2228	79 26 35	2212	81 14 45	2195
	Marte	O.	51 43 40	2396	53 27 21	2378	55 11 27	2362	56 55 56	2346
	Antares	O.	29 57 43	2253	31 44 51	2235	33 32 26	2217	35 20 28	2200
	Fomalhaut	E.	55 15 59	2503	53 34 50	2499	51 53 35	2498	50 12 19	2498
	α Pegasi	E.	75 57 23	2642	74 19 25	2633	72 41 15	2625	71 2 54	2619
6	Spica	O.	90 21 18	2124	92 11 40	2112	94 2 21	2100	95 53 20	2088
	Marte	O.	65 44 1	2272	67 30 42	2260	69 17 41	2247	71 4 59	2235
	Antares	O.	44 26 47	2124	46 17 10	2110	48 7 54	2098	49 58 57	2086
	Fomalhaut	E.	41 47 27	2547	40 7 19	2569	38 27 41	2597	36 48 42	2632
	α Pegasi	E.	62 49 47	2614	61 11 11	2619	59 32 42	2628	57 54 25	2639
7	Spica	O.	105 12 18	2042	107 4 47	2035	108 57 27	2029	110 50 16	2023
	Marte	O.	80 5 31	2186	81 54 19	2179	83 43 18	2172	85 32 28	2166
	Antares	O.	59 18 27	2036	61 11 5	2028	63 3 55	2021	64 56 56	2016
	α Pegasi	E.	49 48 14	2749	48 12 39	2785	46 37 51	2828	45 3 59	2877
	α Arietis	E.	89 14 31	2111	87 23 49	2104	85 32 56	2098	83 41 53	2092
8	Marte	O.	94 40 11	2147	96 29 58	2146	98 19 47	2145	100 9 37	2145
	Antares	O.	74 24 0	1996	76 17 41	1994	78 11 25	1994	80 5 9	1994
	α Pegasi	E.	37 34 8	3275	36 9 27	3398	34 47 8	3541	33 27 29	3709
	α Arietis	E.	74 25 3	2079	72 33 32	2080	70 42 2	2081	68 50 34	2084
	Aldebaran	E.	104 41 41	2024	102 48 44	2023	100 55 45	2021	99 2 44	2021

XXIX. 1873. AGOSTO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Marte	O.	101 59 27	2147	103 49 15	2149	105 39 0	2151	107 28 41	2155
	Antares	O.	81 58 53	1994	83 52 37	1996	85 46 18	1998	87 39 55	2001
	α Aquilæ	O.	44 55 57	4059	46 6 39	3927	47 19 31	3812	48 34 21	3709
	Saturno	O.	32 31 23	2010	34 24 42	2008	36 18 4	2006	38 11 29	2007
	α Arietis	E.	66 59 10	2088	65 7 52	2092	63 16 41	2098	61 25 38	2105
	Aldebaran	E.	97 9 42	2021	95 16 41	2023	93 23 43	2025	91 30 48	2028
10	α Aquilæ	O.	55 12 17	3345	56 35 37	3295	57 59 54	3252	59 25 2	3214
	Saturno	O.	47 37 47	2024	49 30 44	2030	51 23 32	2037	53 16 9	2044
	α Arietis	E.	52 13 41	2158	50 24 10	2172	48 35 1	2190	46 46 18	2207
	Aldebaran	E.	82 7 48	2055	80 15 39	2063	78 23 43	2071	76 31 59	2080
	Venus	E.	108 21 21	2372	106 37 6	2380	104 53 2	2388	103 9 10	2396
11	α Aquilæ	O.	66 40 12	3090	68 8 34	3077	69 37 12	3065	71 6 4	3056
	Saturno	O.	62 35 58	2092	64 27 10	2103	66 18 4	2115	68 8 41	2127
	Fomalhaut	O.	32 36 1	2744	34 11 43	2695	35 48 29	2657	37 26 6	2627
	α Arietis	E.	37 50 25	2331	36 5 10	2364	34 20 44	2403	32 37 13	2444
	Aldebaran	E.	67 17 9	2135	65 27 3	2148	63 37 17	2162	61 47 52	2176
	Venus	E.	94 33 21	2452	92 51 0	2465	91 8 57	2477	89 27 12	2492
	Sol	E.	138 11 36	2424	136 28 36	2436	134 45 52	2446	133 3 23	2458
12	α Aquilæ	O.	78 31 53	3053	80 1 0	3059	81 30 0	3065	82 58 52	3074
	Saturno	O.	77 16 52	2194	79 5 28	2208	80 53 43	2224	82 41 35	2239
	Fomalhaut	O.	45 42 8	2549	47 22 13	2544	49 2 25	2542	50 42 40	2541
	α Pegasi	O.	32 0 51	3951	33 13 19	3802	34 28 19	3676	35 45 32	3568
	Aldebaran	E.	52 46 20	2255	50 59 14	2272	49 12 34	2291	47 26 21	2309
	Venus	E.	81 3 33	2567	79 23 53	2584	77 44 36	2601	76 5 42	2618
	Sol	E.	124 35 21	2525	122 54 43	2540	121 14 26	2555	119 34 29	2571
13	Saturno	O.	91 35 16	2317	93 20 51	2333	95 6 2	2349	96 50 50	2366
	Fomalhaut	O.	59 3 17	2564	60 43 2	2572	62 22 36	2580	64 1 58	2590
	α Pegasi	O.	42 35 50	3232	44 1 21	3192	45 27 40	3159	46 54 38	3130
	Aldebaran	E.	38 42 23	2414	36 59 8	2437	35 16 26	2462	33 34 19	2489
	Venus	E.	67 57 2	2705	66 20 29	2724	64 44 21	2743	63 8 38	2761
	Sol	E.	111 20 15	2652	109 42 31	2669	108 5 10	2687	106 28 12	2704
14	Saturno	O.	105 28 59	2447	107 11 27	2463	108 53 32	2480	110 35 14	2495
	Fomalhaut	O.	72 15 14	2647	73 53 5	2660	75 30 39	2672	77 7 56	2687
	α Pegasi	O.	54 16 23	3049	55 45 35	3041	57 14 57	3035	58 44 26	3031
	Venus	E.	55 16 8	2855	53 42 51	2874	52 9 59	2893	50 37 31	2912
	Sol	E.	98 29 4	2790	96 54 23	2807	95 20 4	2824	93 46 7	2841
15	Fomalhaut	O.	85 9 45	2756	86 45 11	2770	88 20 18	2785	89 55 6	2799
	α Pegasi	O.	66 12 18	3036	67 41 46	3040	69 11 9	3045	70 40 26	3052
	α Arietis	O.	22 38 53	3162	24 5 48	3106	25 33 50	3063	27 2 45	3029
	Venus	E.	43 1 15	3008	41 31 12	3027	40 1 33	3047	38 32 18	3067
	Sol	E.	86 1 48	2924	84 30 0	2940	82 58 32	2956	81 27 24	2973
16	Fomalhaut	O.	97 44 21	2873	99 17 15	2887	100 49 50	2902	102 22 6	2917
	α Pegasi	O.	78 4 46	3089	79 33 9	3098	81 1 21	3108	82 29 21	3117
	α Arietis	O.	34 35 9	2947	36 6 28	2941	37 37 55	2938	39 9 26	2936
	Venus	E.	31 12 17	3172	29 45 34	3194	28 19 18	3219	26 53 31	3243
	Sol	E.	73 56 38	3048	72 27 25	3063	70 58 30	3077	69 29 52	3091

1873. AGOSTO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Marte	O.	109 18 17	2159	111 7 47	2163	112 57 10	2169	114 46 24	2175
	Antares	O.	89 33 27	2005	91 26 54	2010	93 20 13	2015	95 13 24	2021
	α Aquilæ	O.	49 50 59	3618	51 9 14	3537	52 28 57	3464	53 50 1	3400
	Saturno	O.	40 4 52	2009	41 58 13	2011	43 51 30	2014	45 44 42	2019
	α Arietis	E.	59 34 46	2113	57 44 7	2122	55 53 41	2133	54 3 32	2145
	Aldebaran	E.	89 37 57	2032	87 45 13	2037	85 52 36	2042	84 0 7	2048
10	α Aquilæ	O.	60 50 55	3180	62 17 28	3153	63 44 34	3127	65 12 11	3107
	Saturno	O.	55 8 34	2052	57 0 47	2062	58 52 45	2071	60 44 29	2081
	α Arietis	E.	44 58 1	2227	43 10 14	2250	41 23 1	2274	39 36 23	2301
	Aldebaran	E.	74 40 29	2090	72 49 14	2100	70 58 15	2111	69 7 33	2123
	Venus	E.	101 25 30	2407	99 42 5	2417	97 58 54	2428	96 15 59	2440
11	α Aquilæ	O.	72 35 7	3052	74 4 15	3048	75 33 28	3048	77 2 41	3049
	Saturno	O.	69 58 59	2139	71 48 58	2153	73 38 36	2166	75 27 55	2180
	Fomalhaut	O.	39 4 24	2602	40 43 16	2583	42 22 35	2568	44 2 14	2557
	α Arietis	E.	30 54 41	2493	29 13 18	2548	27 33 12	2612	25 54 34	2688
	Aldebaran	E.	59 58 48	2190	58 10 6	2206	56 21 47	2221	54 33 51	2238
	Venus	E.	87 45 47	2506	86 4 42	2521	84 23 58	2536	82 43 35	2551
	Sol	E.	131 21 10	2470	129 39 14	2483	127 57 37	2497	126 16 19	2511
12	α Aquilæ	O.	84 27 33	3084	85 56 2	3096	87 24 16	3110	88 52 13	3125
	Saturno	O.	84 29 5	2254	86 16 12	2269	88 2 57	2285	89 49 18	2301
	Fomalhaut	O.	52 22 56	2543	54 3 10	2546	55 43 19	2551	57 23 22	2556
	α Pegasi	O.	37 4 41	3479	38 25 29	3400	39 47 45	3336	41 11 15	3280
	Aldebaran	E.	45 40 35	2328	43 55 17	2349	42 10 29	2369	40 26 10	2391
	Venus	E.	74 27 11	2635	72 49 3	2652	71 11 18	2670	69 33 58	2688
	Sol	E.	117 54 54	2586	116 15 40	2603	114 36 49	2620	112 58 21	2636
13	Saturno	O.	98 35 14	2382	100 19 15	2398	102 2 53	2414	103 46 8	2431
	Fomalhaut	O.	65 41 7	2600	67 20 2	2611	68 58 42	2623	70 37 6	2635
	α Pegasi	O.	48 22 11	3107	49 50 12	3087	51 18 37	3071	52 47 22	3058
	Aldebaran	E.	31 52 50	2517	30 12 0	2546	28 31 51	2580	26 52 28	2615
	Venus	E.	61 33 19	2779	59 58 24	2798	58 23 54	2818	56 49 49	2836
	Sol	E.	104 51 37	2721	103 15 25	2738	101 39 35	2755	100 4 8	2772
14	Saturno	O.	112 16 34	2512	113 57 31	2527	115 38 7	2543	117 18 20	2559
	Fomalhaut	O.	78 44 54	2700	80 21 34	2713	81 57 56	2727	83 34 0	2741
	α Pegasi	O.	60 14 0	3030	61 43 35	3030	63 13 11	3030	64 42 46	3033
	Venus	E.	49 5 27	2931	47 33 48	2950	46 2 32	2969	44 31 41	2989
	Sol	E.	92 12 32	2858	90 39 19	2874	89 6 27	2891	87 33 57	2908
15	Fomalhaut	O.	91 29 35	2814	93 3 45	2828	94 37 36	2843	96 11 8	2858
	α Pegasi	O.	72 9 35	3058	73 38 36	3065	75 7 29	3073	76 36 12	3080
	α Arietis	O.	28 32 22	3002	30 2 32	2982	31 33 7	2967	33 4 1	2956
	Venus	E.	37 3 28	3087	35 35 2	3108	34 7 2	3129	32 39 27	3149
	Sol	E.	79 56 37	2988	78 26 9	3003	76 56 0	3018	75 26 10	3033
16	Fomalhaut	O.	103 54 3	2932	105 25 41	2948	106 56 59	2962	108 27 59	2977
	α Pegasi	O.	83 57 10	3128	85 24 46	3138	86 52 9	3148	88 19 20	3160
	α Arietis	O.	40 40 59	2935	42 12 33	2936	43 44 6	2938	45 15 37	2940
	Venus	E.	25 28 13	3270	24 3 27	3299	22 39 14	3332	21 15 39	3366
	Sol	E.	68 1 32	3105	66 33 28	3119	65 5 41	3132	63 38 10	3145

XXXI. 1873. AGOSTO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
17	Fomalhaut	O.	109 58 40	2994	111 29 0	3009	112 59 2	3025	114 28 44	3041
	α Pegasi	O.	89 46 17	3171	91 13 1	3182	92 39 32	3194	94 5 48	3207
	α Arietis	O.	46 47 5	2944	48 18 28	2947	49 49 47	2951	51 21 1	2956
	Sol	E.	62 10 55	3158	60 43 56	3171	59 17 12	3183	57 50 42	3195
18	α Pegasi	O.	101 13 27	3271	102 38 12	3284	104 2 42	3299	105 26 55	3314
	α Arietis	O.	58 55 35	2983	60 26 9	2989	61 56 36	2994	63 26 56	3000
	Aldebaran	O.	28 23 56	3016	29 53 49	3012	31 23 47	3010	32 53 47	3009
	Sol	E.	50 41 47	3253	49 16 41	3264	47 51 47	3275	46 27 6	3286
19	α Arietis	O.	70 56 49	3029	72 26 26	3034	73 55 56	3039	75 25 20	3045
	Aldebaran	O.	40 23 47	3015	41 53 41	3018	43 23 31	3022	44 53 17	3024
	Sol	E.	39 26 48	3338	38 3 20	3348	36 40 4	3359	35 17 1	3370
25	Sol	O.	26 57 56	3516	28 18 2	3508	29 38 17	3501	30 58 40	3493
	Marte	E.	58 25 9	3296	57 0 53	3294	55 36 35	3292	54 12 14	3289
	Antares	E.	69 23 56	3077	67 55 18	3074	66 26 37	3073	64 57 54	3070
	α Aquilæ	E.	114 32 17	4095	113 22 10	4070	112 11 39	4046	111 0 45	4024
	Saturno	E.	118 1 9	3066	116 32 18	3065	115 3 25	3061	113 34 28	3060
26	Sol	O.	37 42 38	3459	39 3 48	3452	40 25 6	3446	41 46 31	3438
	Marte	E.	47 9 42	3274	45 45 0	3270	44 20 13	3265	42 55 21	3260
	Antares	E.	57 33 31	3056	56 4 27	3052	54 35 18	3047	53 6 4	3043
	α Aquilæ	E.	105 1 17	3933	103 48 31	3919	102 35 30	3904	101 22 14	3891
	Saturno	E.	106 8 53	3042	104 39 32	3039	103 10 7	3034	101 40 37	3029
27	Sol	O.	48 35 40	3401	49 57 55	3393	51 20 20	3384	52 42 55	3376
	Marte	E.	35 49 32	3232	34 24 1	3226	32 58 23	3220	31 32 37	3212
	Antares	E.	45 38 28	3018	44 8 38	3011	42 38 39	3005	41 8 33	2999
	Saturno	E.	94 11 28	3001	92 41 17	2996	91 10 59	2988	89 40 31	2981
	α Aquilæ	E.	95 12 44	3834	93 58 17	3823	92 43 39	3816	91 28 53	3807
28	Sol	O.	59 38 24	3327	61 2 4	3317	62 25 56	3306	63 50 1	3294
	Antares	E.	33 35 57	2963	32 4 58	2956	30 33 50	2947	29 2 31	2940
	Saturno	E.	82 5 54	2941	80 34 27	2932	79 2 49	2923	77 30 59	2912
	α Aquilæ	E.	85 13 5	3775	83 57 37	3770	82 42 4	3767	81 26 27	3764
	Fomalhaut	E.	115 42 43	3163	114 15 49	3148	112 48 37	3134	111 21 9	3119
29	Sol	O.	70 53 52	3233	72 19 22	3219	73 45 9	3205	75 11 12	3191
	Spica	O.	25 5 33	2924	26 37 21	2906	28 9 32	2888	29 42 6	2870
	Saturno	E.	69 48 34	2859	68 15 23	2848	66 41 57	2835	65 8 15	2824
	α Aquilæ	E.	75 7 52	3760	73 52 8	3763	72 36 27	3767	71 20 50	3770
	Fomalhaut	E.	103 59 25	3048	102 30 12	3034	101 0 42	3019	99 30 53	3005
30	Sol	O.	82 25 48	3115	83 53 39	3099	85 21 50	3082	86 50 21	3066
	Spica	O.	37 30 28	2786	39 5 14	2769	40 40 23	2753	42 15 53	2735
	Saturno	E.	57 15 39	2757	55 40 15	2743	54 4 32	2729	52 28 31	2714
	α Aquilæ	E.	65 4 25	3817	63 49 40	3832	62 35 11	3849	61 20 59	3869
	Fomalhaut	E.	91 57 17	2931	90 25 38	2916	88 53 40	2901	87 21 23	2887
31	Sol	O.	94 18 12	2977	95 48 53	2960	97 19 56	2941	98 51 23	2922
	Spica	O.	50 19 9	2648	51 56 59	2630	53 35 13	2612	55 13 52	2593
	Saturno	E.	44 23 30	2640	42 45 29	2624	41 7 7	2610	39 28 25	2594
	α Aquilæ	E.	55 16 8	4019	54 4 47	4063	52 54 9	4110	51 44 17	4165
	Fomalhaut	E.	79 35 10	2811	78 0 57	2797	76 26 25	2782	74 51 34	2768
	α Pegasi	E.	99 28 49	3017	97 58 57	2997	96 28 40	2977	94 57 58	2958

1873. AGOSTO. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L.P. de la dif.	15h	L.P. de la dif.	18h	L.P. de la dif.	21h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
17	Fomalhaut	O.	115 58 6	3056	117 27 9	3074	118 55 50	3091	120 24 11	3107
	α Pegasi	O.	95 31 49	3219	96 57 36	3231	98 23 8	3244	99 48 25	3257
	α Arietis	O.	52 52 9	2962	54 23 10	2966	55 54 5	2972	57 24 53	2977
	Sol	E.	56 24 27	3207	54 58 26	3219	53 32 39	3231	52 7 6	3242
18	α Pegasi	O.	106 50 50	3328	108 14 29	3345	109 37 49	3360	111 0 51	3377
	α Arietis	O.	64 57 9	3005	66 27 15	3012	67 57 13	3017	69 27 5	3023
	Aldebaran	O.	34 23 49	3009	35 53 51	3010	37 23 51	3011	38 53 50	3013
	Sol	E.	45 2 38	3296	43 38 22	3306	42 14 18	3318	40 50 27	3328
19	α Arietis	O.	76 54 37	3051	78 23 47	3056	79 52 51	3062	81 21 47	3066
	Aldebaran	O.	46 23 0	3028	47 52 38	3031	49 22 12	3034	50 51 42	3038
	Sol	E.	33 54 10	3380	32 31 31	3392	31 9 5	3403	29 46 52	3415
25	Sol	O.	32 19 12	3486	33 39 52	3479	35 0 40	3472	36 21 35	3465
	Marte	E.	52 47 50	3288	51 23 24	3284	49 58 54	3281	48 34 20	3277
	Antares	E.	63 29 8	3068	62 0 19	3065	60 31 27	3062	59 2 31	3059
	α Aquilæ	E.	109 49 29	4005	108 37 54	3984	107 25 59	3967	106 13 47	3949
	Saturno	E.	112 5 29	3056	110 36 26	3053	109 7 19	3050	107 38 8	3047
26	Sol	O.	43 8 5	3431	44 29 46	3424	45 51 35	3416	47 13 33	3408
	Marte	E.	41 30 23	3256	40 5 20	3251	38 40 11	3245	37 14 55	3239
	Antares	E.	51 36 45	3039	50 7 20	3034	48 37 49	3029	47 8 12	3023
	α Aquilæ	E.	100 8 45	3878	98 55 3	3865	97 41 8	3855	96 27 2	3843
	Saturno	E.	100 11 0	3024	98 41 17	3019	97 11 28	3014	95 41 32	3007
27	Sol	O.	54 5 39	3366	55 28 34	3357	56 51 40	3348	58 14 56	3338
	Marte	E.	30 6 42	3204	28 40 37	3197	27 14 24	3188	25 48 1	3180
	Antares	E.	39 38 19	2993	38 7 57	2985	36 37 26	2978	35 6 46	2971
	Saturno	E.	88 9 55	2974	86 39 10	2966	85 8 15	2958	83 37 10	2950
	α Aquilæ	E.	90 13 58	3799	88 58 55	3792	87 43 45	3786	86 28 28	3780
28	Sol	O.	65 14 19	3282	66 38 51	3270	68 3 37	3259	69 28 37	3246
	Antares	E.	27 31 3	2931	25 59 24	2924	24 27 36	2916	22 55 38	2910
	Saturno	E.	75 58 56	2903	74 26 41	2892	72 54 12	2882	71 21 30	2871
	α Aquilæ	E.	80 10 47	3762	78 55 5	3760	77 39 21	3759	76 23 36	3760
	Fomalhaut	E.	109 53 23	3105	108 25 20	3091	106 56 59	3077	105 28 21	3062
29	Sol	O.	76 37 32	3177	78 4 9	3162	79 31 4	3147	80 58 17	3132
	Spica	O.	31 15 3	2854	32 48 21	2837	34 22 1	2819	35 56 4	2803
	Saturno	E.	63 34 18	2810	62 0 3	2798	60 25 33	2785	58 50 45	2771
	α Aquilæ	E.	70 5 17	3777	68 49 51	3784	67 34 32	3793	66 19 23	3804
	Fomalhaut	E.	98 0 47	2990	96 30 22	2976	94 59 39	2961	93 28 37	2946
30	Sol	O.	88 19 12	3048	89 48 25	3032	91 17 58	3014	92 47 54	2996
	Spica	O.	43 51 46	2718	45 28 2	2701	47 4 41	2684	48 41 43	2666
	Saturno	E.	50 52 10	2700	49 15 30	2685	47 38 30	2670	46 1 10	2655
	α Aquilæ	E.	60 7 8	3893	58 53 41	3918	57 40 39	3947	56 28 7	3980
	Fomalhaut	E.	85 48 47	2872	84 15 52	2856	82 42 37	2842	81 9 3	2827
31	Sol	O.	100 23 14	2904	101 55 28	2884	103 28 7	2865	105 1 11	2845
	Spica	O.	56 52 56	2576	58 32 24	2557	60 12 18	2539	61 52 37	2520
	Saturno	E.	37 49 22	2579	36 9 58	2564	34 30 14	2551	32 50 11	2535
	α Aquilæ	E.	50 35 18	4227	49 27 17	4297	48 20 22	4375	47 14 38	4464
	Fomalhaut	E.	73 16 24	2753	71 40 55	2740	70 5 8	2726	68 29 3	2713
	α Pegasi	E.	93 26 52	2939	91 55 22	2920	90 23 29	2901	88 51 12	2884

I. 1873. SETIEMBRE.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A oh DE TIEMPO MEDIO. Longitud *aparente.*	Latitud *aparente.*	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Domingo.	XIII. S. Ramon Nonnato, Conf.	158 7 11,4	— 0,24	0,0038036
1	Lunes.	S. Gil, Abad y 12 hermanos, Mrs.	159 5 18,1	0,35	0,0036957
2	Martes.	S. Estéban, Rey de Hungría.	160 3 26,2	0,44	0,0035868
3	Miércoles.	S. Sandalio, Mr. de Córdoba.	161 1 35,7	0,51	0,0034771
4	Jueves.	Stas. Rosalía y Rosa de Viterbo.	161 59 46,8	0,54	0,0033669
5	Viernes.	S. Lorenzo Justiniano.	162 57 59,4	0,54	0,0032561
6	Sábado.	S. Eugenio y Comps., Mrs.	163 56 13,7	0,51	0,0031450
7	Domingo.	XIV. Sta. Regina, Vg. y Mr.	164 54 29,7	0,43	0,0030335
8	Lunes.	La Natividad de Ntra. Sra.	165 52 47,6	0,33	0,0029219
9	Martes.	S. Gorgonio, Mr.	166 51 7,4	0,20	0,0028100
10	Miércoles.	S. Nicolás de Tolentino, Conf.	167 49 29,3	— 0,07	0,0026977
11	Jueves.	Stos. Proto y Jacinto, Mrs.	168 47 53,2	+ 0,07	0,0025851
12	Viernes.	S. Leoncio y Comps., Mrs.	169 46 19,3	0,20	0,0024719
13	Sábado.	S. Felipe, Mr. y S. Eulogio, Ob.	170 44 47,5	0,32	0,0023580
14	Domingo.	XV. El Dulce Nombre de María.	171 43 18,0	0,42	0,0022435
15	Lunes.	S. Nicomedes, Mr.	172 41 50,6	0,49	0,0021281
16	Martes.	S. Cornelio, Papa y S. Cipriano, Ob.	173 40 25,4	0,54	0,0020118
17	Miércoles.	*Témp.* Las Llagas de S. Francisco.	174 39 2,4	0,57	0,0018946
18	Jueves.	Sto. Tomás de Villanueva.	175 37 41,5	0,58	0,0017764
19	Viernes.	*Témp.* S. Genaro, Ob.	176 36 22,7	0,55	0,0016571
20	Sábado.	*Témp.* S. Eustaquio y Comps., Mrs.	177 35 6,0	0,51	0,0015368
21	Domingo.	XVI. Los Dolores Gloriosos de Ntra. Sra.	178 33 51,3	0,45	0,0014155
22	Lunes.	S. Mauricio y Comps., Mrs.	179 32 38,6	0,36	0,0012931
23	Martes.	S. Lino, Papa y Mr. y Sta. Tecla.	180 31 27,8	0,26	0,0011698
24	Miércoles.	Ntra. Sra. de las Mercedes.	181 30 18,9	0,15	0,0010455
25	Jueves.	S. Lope, Ob.	182 29 11,9	+ 0,04	0,0009205
26	Viernes.	S. Cipriano y Sta. Justina, Mrs.	183 28 6,7	— 0,09	0,0007946
27	Sábado.	Stos. Cosme y Damian, Mrs.	184 27 3,3	0,20	0,0006681
28	Domingo.	XVII. S. Wenceslao, Mr.	185 26 1,7	0,31	0,0005410
29	Lunes.	La Dedicacion de S. Miguel, Arc.	186 25 1,8	0,41	0,0004136
30	Martes.	S. Gerónimo, Presb. y Dr.	187 24 3,6	0,48	0,0002860
31	Miércoles.	S. Remigio, Ob. y Conf.	188 23 7,2	— 0,52	0,0001583

Dia 22 á h 11 m 10, Sol en Libra: empieza { el otoño / la primavera } para los habitantes del hemisf. { bor. / aust. }.

1873. SETIEMBRE. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* 0d *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	10 39 6,22	+ 8 31 51,9	10 38 59,77	− 0 6,45	15 52,82	243	0,66530
1	10 42 44,04	8 10 5,7	10 42 56,32	+ 0 12,28	15 53,06	244	0,66804
2	10 46 21,56	7 48 11,7	10 46 52,88	0 31,32	15 53,29	245	0,67077
3	10 49 58,79	7 26 10,3	10 50 49,43	0 50,65	15 53,54	246	0,67351
4	10 53 35,75	7 4 1,7	10 54 45,99	1 10,24	15 53,78	247	0,67625
5	10 57 12,46	6 41 46,2	10 58 42,54	1 30,08	15 54,02	248	0,67899
6	11 0 48,94	6 19 24,3	11 2 39,09	1 50,15	15 54,26	249	0,68172
7	11 4 25,22	5 56 56,1	11 6 35,65	2 10,43	15 54,51	250	0,68446
8	11 8 1,33	5 34 22,0	11 10 32,20	2 30,88	15 54,75	251	0,68720
9	11 11 37,27	5 11 42,2	11 14 28,75	2 51,48	15 55,00	252	0,68994
10	11 15 13,08	4 48 57,0	11 18 25,31	3 12,23	15 55,25	253	0,69268
11	11 18 48,78	4 26 6,8	11 22 21,86	3 33,09	15 55,50	254	0,69541
12	11 22 24,38	4 3 11,9	11 26 18,42	3 54,03	15 55,74	255	0,69815
13	11 25 59,92	3 40 12,4	11 30 14,97	4 15,05	15 56,00	256	0,70089
14	11 29 35,40	3 17 8,9	11 34 11,52	4 36,12	15 56,25	257	0,70363
15	11 33 10,86	2 54 1,6	11 38 8,08	4 57,22	15 56,50	258	0,70637
16	11 36 46,29	2 30 50,9	11 42 4,63	5 18,34	15 56,76	259	0,70910
17	11 40 21,74	2 7 37,0	11 46 1,18	5 39,45	15 57,02	260	0,71184
18	11 43 57,20	1 44 20,4	11 49 57,74	6 0,54	15 57,28	261	0,71458
19	11 47 32,70	1 21 1,5	11 53 54,29	6 21,59	15 57,54	262	0,71732
20	11 51 8,26	0 57 40,4	11 57 50,84	6 42,58	15 57,80	263	0,72005
21	11 54 43,90	0 34 17,8	12 1 47,40	7 3,50	15 58,07	264	0,72279
22	11 58 19,62	+ 0 10 53,7	12 5 43,95	7 24,33	15 58,34	265	0,72553
23	12 1 55,46	− 0 12 31,2	12 9 40,50	7 45,04	15 58,61	266	0,72827
24	12 5 31,42	0 35 56,8	12 13 37,06	8 5,64	15 58,89	267	0,73101
25	12 9 7,53	0 59 22,5	12 17 33,61	8 26,08	15 59,16	268	0,73374
26	12 12 43,80	1 22 48,1	12 21 30,16	8 46,37	15 59,44	269	0,73648
27	12 16 20,25	1 46 13,2	12 25 26,72	9 6,47	15 59,72	270	0,73922
28	12 19 56,89	2 9 37,4	12 29 23,27	9 26,38	16 0,00	271	0,74196
29	12 23 33,76	2 33 0,3	12 33 19,82	9 46,06	16 0,29	272	0,74470
30	12 27 10,87	2 56 21,7	12 37 16,38	10 5,51	16 0,57	273	0,74743
31	12 30 48,23	− 3 19 41,0	12 41 12,93	+ 10 24,70	16 0,85	274	0,75017

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.
(*b*) El semidiámetro para el mediodia *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. SETIEMBRE. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Domingo.	10 39 6,23	9,081	+ 8 31 51,8	−54,25	+ 0 6,44	−0,773	1 4,39
1	Lunes.	10 42 44,01	9,068	8 10 5,9	54,58	− 0 12,28	0,786	1 4,35
2	Martes.	10 46 21,48	9,055	7 48 12,2	54,89	0 31,31	0,799	1 4,31
3	Miércoles.	10 49 58,66	9,044	7 26 11,0	55,20	0 50,63	0,811	1 4,27
4	Jueves.	10 53 35,57	9,033	7 4 2,7	55,49	1 10,22	0,821	1 4,23
5	Viernes.	10 57 12,23	9,023	6 41 47,6	55,76	1 30,06	0,831	1 4,20
6	Sábado.	11 0 48,67	9,014	6 19 26,0	56,03	1 50,13	0,840	1 4,17
7	Domingo.	11 4 24,90	9,006	5 56 58,1	56,29	2 10,39	0,848	1 4,14
8	Lunes.	11 8 0,95	8,999	5 34 24,3	56,53	2 30,84	0,855	1 4,11
9	Martes.	11 11 36,84	8,993	5 11 44,9	56,75	2 51,44	0,861	1 4,09
10	Miércoles.	11 15 12,60	8,988	4 49 0,1	56,97	3 12,18	0,866	1 4,07
11	Jueves.	11 18 48,25	8,983	4 26 10,2	57,18	3 33,03	0,871	1 4,05
12	Viernes.	11 22 23,80	8,980	4 3 15,6	57,37	3 53,98	0,874	1 4,04
13	Sábado.	11 25 59,28	8,977	3 40 16,5	57,55	4 14,99	0,876	1 4,02
14	Domingo.	11 29 34,71	8,976	3 17 13,4	57,71	4 36,05	0,878	1 4,01
15	Lunes.	11 33 10,11	8,975	2 54 6,4	57,86	4 57,15	0,879	1 4,01
16	Martes.	11 36 45,50	8,975	2 30 56,0	58,00	5 18,26	0,879	1 4,00
17	Miércoles.	11 40 20,89	8,975	2 7 42,5	58,12	5 39,36	0,879	1 4,00
18	Jueves.	11 43 56,30	8,976	1 44 26,3	58,23	6 0,45	0,878	1 4,01
19	Viernes.	11 47 31,75	8,978	1 21 7,6	58,32	6 21,49	0,876	1 4,01
20	Sábado.	11 51 7,26	8,981	0 57 47,0	58,40	6 42,48	0,873	1 4,02
21	Domingo.	11 54 42,84	8,984	0 34 24,6	58,46	7 3,40	0,870	1 4,03
22	Lunes.	11 58 18,51	8,989	+ 0 11 1,0	58,51	7 24,22	0,865	1 4,05
23	Martes.	12 1 54,30	8,994	− 0 12 23,7	58,54	7 44,93	0,860	1 4,07
24	Miércoles.	12 5 30,21	8,999	0 35 48,9	58,55	8 5,52	0,855	1 4,09
25	Jueves.	12 9 6,26	9,006	0 59 14,3	58,56	8 25,96	0,849	1 4,11
26	Viernes.	12 12 42,48	9,013	1 22 39,6	58,54	8 46,25	0,841	1 4,14
27	Sábado.	12 16 18,88	9,021	1 46 4,3	58,51	9 6,35	0,833	1 4,17
28	Domingo.	12 19 55,47	9,029	2 9 28,2	58,47	9 26,25	0,825	1 4,21
29	Lunes.	12 23 32,29	9,039	2 32 50,8	58,41	9 45,93	0,815	1 4,24
30	Martes.	12 27 9,34	9,049	2 56 11,8	58,34	10 5,38	0,805	1 4,28
31	Miércoles.	12 30 46,66	9,061	− 3 19 30,9	−58,25	−10 24,56	−0,794	1 4,33

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. SETIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A oh			LONGITUD. A 12h			LATITUD. A oh			LATITUD. A 12h			Paralage horizontal. A oh		Paralage horizontal. A 12h		Semidiámetro. A oh		Semidiámetro. A 12h	
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″
0	252	25	34,1	259	0	8,6	−2	7	52,0	−2	38	40,2	57	0,6	57	27,4	15	33,6	15	41,0
1	265	41	29,5	272	29	58,8	3	7	49,6	3	34	50,1	57	55,3	58	23,8	15	48,6	15	56,3
2	279	25	50,3	286	29	8,3	3	59	10,6	4	20	19,3	58	52,3	59	20,4	16	4,1	16	11,8
3	293	39	45,4	300	57	21,5	4	37	45,1	4	50	58,3	59	47,3	60	12,4	16	19,1	16	26,0
4	308	21	22,5	315	51	0,2	4	59	32,6	5	3	6,7	60	34,8	60	54,0	16	32,1	16	37,3
5	323	25	13,0	331	2	48,1	5	1	26,2	4	54	24,2	61	9,2	61	20,0	16	41,5	16	44,4
6	338	42	24,2	346	22	34,8	4	42	3,7	4	24	36,9	61	25,9	61	26,7	16	46,0	16	46,3
7	354	1	52,8	1	38	53,9	4	2	25,5	3	35	59,4	61	22,3	61	13,0	16	45,1	16	42,5
8	9	12	21,3	16	41	7,8	3	5	55,0	2	32	53,8	60	59,0	60	40,9	16	38,7	16	33,8
9	24	4	18,4	31	21	11,5	1	57	39,5	1	20	56,2	60	19,3	59	54,9	16	27,9	16	21,2
10	38	31	19,0	45	34	25,4	−0	43	26,8	−0	5	51,4	59	28,3	59	0,3	16	13,9	16	6,3
11	52	30	27,1	59	19	30,3	+0	31	13,5	+1	7	15,6	58	31,6	58	2,9	15	58,5	15	50,6
12	66	1	49,6	72	37	45,9	1	41	47,0	2	14	23,9	57	34,6	57	7,2	15	42,9	15	35,4
13	79	7	45,2	85	32	16,2	2	44	46,2	3	12	37,5	56	41,1	56	16,7	15	28,3	15	21,6
14	91	51	50,0	98	6	58,5	3	37	44,4	3	59	56,1	55	54,0	55	33,3	15	15,5	15	9,8
15	104	18	13,2	110	26	4,8	4	19	4,0	4	35	1,5	55	14,6	54	58,1	15	4,7	15	0,2
16	116	31	2,9	122	33	35,1	4	47	43,7	4	57	7,1	54	43,7	54	31,3	14	56,3	14	52,9
17	128	34	7,2	134	33	2,3	5	3	9,8	5	5	51,1	54	20,9	54	12,5	14	50,1	14	47,8
18	140	30	41,9	146	27	24,9	5	5	11,7	5	1	13,6	54	5,9	54	1,1	14	46,0	14	44,6
19	152	23	28,4	158	19	7,6	4	54	0,3	4	43	36,6	53	57,9	53	56,2	14	43,8	14	43,3
20	164	14	36,5	170	10	8,2	4	30	8,9	4	13	45,0	53	56,1	53	57,3	14	43,3	14	43,6
21	176	5	54,7	182	2	8,1	3	54	34,4	3	32	47,9	53	59,8	54	3,7	14	44,3	14	45,4
22	187	59	0,5	193	56	45,0	3	8	37,9	2	42	18,2	54	8,8	54	15,2	14	46,7	14	48,5
23	199	55	35,1	205	55	45,9	2	14	3,9	1	44	11,5	54	22,8	54	31,7	14	50,6	14	53,0
24	211	57	34,2	218	1	18,5	1	12	58,3	+0	40	43,2	54	41,9	54	53,5	14	55,8	14	58,9
25	224	7	19,1	230	15	58,5	+0	7	45,6	−0	25	33,7	55	6,4	55	20,8	15	2,5	15	6,4
26	236	27	40,7	242	42	51,3	−0	58	53,3	1	31	50,7	55	36,7	55	54,1	15	10,7	15	15,5
27	249	1	57,4	255	25	26,3	2	4	2,4	2	35	4,4	56	12,9	56	33,2	15	20,6	15	26,1
28	261	53	45,3	268	27	20,4	3	4	31,7	3	31	58,1	56	54,8	57	17,6	15	32,0	15	38,3
29	275	6	35,3	281	51	50,2	3	56	57,3	4	19	2,5	57	41,4	58	6,1	15	44,8	15	51,5
30	288	43	20,4	295	41	14,5	4	37	46,7	4	52	44,0	58	31,1	58	56,1	15	58,3	16	5,2
31	302	45	33,2	309	56	7,3	−5	3	29,8	−5	9	42,1	59	20,7	59	44,2	16	11,9	16	18,3

Dia 6 á 8 h 44,2 P. L. en Piscis.	Dia 21 á 5 h 26,1 L. N. en Vir.	Dia 6 á 8 h Luna en el Perigeo.
Dia 13 á 3 h 15,6 U. C. en Gémi.	Dia 29 á 2 h 31,3 P. C. en Cap.	Dia 19 á 19 h Luna en el Apogeo.

V. 1873. SETIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Lunes 1. Edad de la Luna á 0h..... 9,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	17 40 45,87	−26 30 57,7	− 34,73
1	17 43 16,21	26 34 21,3	33,13
2	17 45 46,91	26 37 35,2	31,51
3	17 48 17,95	26 40 39,4	29,88
4	17 50 49,35	26 43 33,8	28,26
5	17 53 21,08	26 46 18,5	26,62
6	17 55 53,14	26 48 53,2	24,95
7	17 58 25,53	26 51 17,9	23,28
8	18 0 58,23	26 53 32,6	21,61
9	18 3 31,25	26 55 37,2	19,92
10	18 6 4,58	26 57 31,6	18,22
11	18 8 38,21	26 59 15,8	16,50
12	18 11 12,13	27 0 49,6	14,78
13	18 13 46,34	27 2 13,2	13,06
14	18 16 20,82	27 3 26,3	11,31
15	18 18 55,58	27 4 28,9	9,56
16	18 21 30,60	27 5 21,0	7,80
17	18 24 5,87	27 6 2,5	6,03
18	18 26 41,39	27 6 33,3	4,25
19	18 29 17,15	27 6 53,5	2,47
20	18 31 53,14	27 7 2,9	− 0,67
21	18 34 29,36	27 7 1,5	+ 1,13
22	18 37 5,79	27 6 49,3	2,94
23	18 39 42,42	−27 6 26,2	+ 4,76

Paso por el merid. á 7h 14,9m : retardo 60,9m

Miércoles 3. Edad de la Luna á 0h..... 11,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	19 45 39,52	−25 56 28,4	+ 51,44
1	19 48 18,38	25 51 14,1	53,32
2	19 50 57,21	25 45 48,6	55,18
3	19 53 36,00	25 40 11,9	57,05
4	19 56 14,73	25 34 24,0	58,91
5	19 58 53,40	25 28 25,0	60,77
6	20 1 32,00	25 22 14,8	62,62
7	20 4 10,51	25 15 53,6	64,47
8	20 6 48,95	25 9 21,2	66,31
9	20 9 27,28	25 2 37,9	68,13
10	20 12 5,52	24 55 43,6	69,97
11	20 14 43,64	24 48 38,3	71,79
12	20 17 21,65	24 41 22,1	73,61
13	20 19 59,53	24 33 55,0	75,42
14	20 22 37,27	24 26 17,1	77,22
15	20 25 14,87	24 18 28,4	79,00
16	20 27 52,33	24 10 29,1	80,78
17	20 30 29,63	24 2 19,1	82,56
18	20 33 6,77	23 53 58,4	84,32
19	20 35 43,74	23 45 27,3	86,07
20	20 38 20,54	23 36 45,6	87,82
21	20 40 57,15	23 27 53,5	89,54
22	20 43 33,58	23 18 51,1	91,26
23	20 46 9,81	−23 9 38,4	+ 92,97

Paso por el merid. á 9h 17,9m : retardo 61,0m

Martes 2. Edad de la Luna á 0h..... 10,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	18 42 19,26	−27 5 52,2	+ 6,58
1	18 44 56,28	27 5 7,3	8,41
2	18 47 33,49	27 4 11,3	10,25
3	18 50 10,87	27 3 4,3	12,09
4	18 52 48,41	27 1 46,2	13,94
5	18 55 26,10	27 0 17,0	15,79
6	18 58 3,94	26 58 36,7	17,64
7	19 0 41,92	26 56 45,3	19,51
8	19 3 20,02	26 54 42,6	21,38
9	19 5 58,24	26 52 28,8	23,24
10	19 8 36,57	26 50 3,7	25,12
11	19 11 15,00	26 47 27,4	26,98
12	19 13 53,53	26 44 39,9	28,87
13	19 16 32,13	26 41 41,0	30,75
14	19 19 10,81	26 38 30,9	32,63
15	19 21 49,55	26 35 9,5	34,52
16	19 24 28,34	26 31 36,7	36,40
17	19 27 7,17	26 27 52,7	38,28
18	19 29 46,05	26 23 57,4	40,16
19	19 32 24,94	26 19 50,8	42,05
20	19 35 3,86	26 15 32,8	43,93
21	19 37 42,79	26 11 3,6	45,81
22	19 40 21,71	26 6 23,1	47,68
23	19 43 0,62	26 1 31,4	49,56
24	19 45 39,52	−25 56 28,4	+ 51,44

Paso por el merid. á 8h 15,8m : retardo 62,1m

Jueves 4. Edad de la Luna á 0h..... 12,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 48 45,84	−23 0 15,5	+ 94,67
1	20 51 21,67	22 50 42,4	96,35
2	20 53 57,28	22 40 59,3	98,02
3	20 56 32,68	22 31 6,2	99,68
4	20 59 7,85	22 21 3,1	101,33
5	21 1 42,80	22 10 50,3	102,95
6	21 4 17,52	22 0 27,7	104,58
7	21 6 52,01	21 49 55,4	106,18
8	21 9 26,25	21 39 13,5	107,77
9	21 12 0,25	21 28 22,2	109,34
10	21 14 34,01	21 17 21,4	110,91
11	21 17 7,51	21 6 11,3	112,45
12	21 19 40,75	20 54 52,0	113,98
13	21 22 13,74	20 43 23,6	115,48
14	21 24 46,46	20 31 46,2	116,98
15	21 27 18,91	20 19 59,8	118,47
16	21 29 51,10	20 8 4,6	119,93
17	21 32 23,02	19 56 0,7	121,38
18	21 34 54,66	19 43 48,1	122,81
19	21 37 26,03	19 31 27,0	124,22
20	21 39 57,12	19 18 57,5	125,61
21	21 42 27,93	19 6 19,7	126,98
22	21 44 58,46	18 53 33,7	128,35
23	21 47 28,70	18 40 39,5	129,69
24	21 49 58,66	−18 27 37,4	+131,01

Paso por el merid. á 10h 18,9m : retardo 58,4m

1873. SETIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO. VI.

Viernes 5. Edad de la Luna á 0h..... 13,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 49 58,66	−18 27 37,4	+131,01
1	21 52 28,34	18 14 27,4	132,32
2	21 54 57,72	18 1 9,6	133,60
3	21 57 26,82	17 47 44,2	134,86
4	21 59 55,62	17 34 11,3	136,11
5	22 2 24,14	17 20 30,9	137,33
6	22 4 52,37	17 6 43,3	138,54
7	22 7 20,30	16 52 48,4	139,73
8	22 9 47,95	16 38 46,5	140,90
9	22 12 15,31	16 24 37,6	142,05
10	22 14 42,38	16 10 21,9	143,18
11	22 17 9,15	15 55 59,5	144,28
12	22 19 35,64	15 41 30,5	145,37
13	22 22 1,84	15 26 55,1	146,43
14	22 24 27,75	15 12 13,3	147,48
15	22 26 53,37	14 57 25,3	148,50
16	22 29 18,71	14 42 31,3	149,51
17	22 31 43,76	14 27 31,2	150,50
18	22 34 8,53	14 12 25,3	151,46
19	22 36 33,02	13 57 13,7	152,39
20	22 38 57,23	13 41 56,6	153,32
21	22 41 21,16	13 26 33,9	154,22
22	22 43 44,81	13 11 6,0	155,09
23	22 46 8,19	−12 55 32,8	+155,96

h m m
Paso por el merid. á 11 17,3 : retardo 55,3

Domingo 7. Edad de la Luna á 0h..... 15,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 44 31,30	− 6 4 50,2	+170,36
1	23 46 48,55	5 47 47,1	170,67
2	23 49 5,62	5 30 42,2	170,94
3	23 51 22,50	5 13 35,8	171,19
4	23 53 39,20	4 56 27,9	171,43
5	23 55 55,73	4 39 18,7	171,64
6	23 58 12,09	4 22 8,2	171,84
7	0 0 28,28	4 4 56,6	172,01
8	0 2 44,31	3 47 44,1	172,15
9	0 5 0,18	3 30 30,8	172,28
10	0 7 15,90	3 13 16,7	172,40
11	0 9 31,47	2 56 2,0	172,49
12	0 11 46,89	2 38 46,8	172,56
13	0 14 2,17	2 21 31,3	172,61
14	0 16 17,32	2 4 15,5	172,64
15	0 18 32,34	1 46 59,6	172,64
16	0 20 47,23	1 29 43,8	172,63
17	0 23 1,99	1 12 28,0	172,60
18	0 25 16,64	0 55 12,6	172,55
19	0 27 31,17	0 37 57,4	172,48
20	0 29 45,60	0 20 42,8	172,38
21	0 31 59,92	− 0 3 28,8	172,28
22	0 34 14,14	+ 0 13 44,6	172,16
23	0 36 28,27	+ 0 30 57,1	+172,00

h m m
Paso por el merid. á 13 5,5 : retardo 51,4

Sábado 6. Edad de la Luna á 0h..... 14,5d

0	22 48 31,30	−12 39 54,5	+156,79
1	22 50 54,14	12 24 11,3	157,60
2	22 53 16,71	12 8 23,3	158,39
3	22 55 39,01	11 52 30,6	159,16
4	22 58 1,05	11 36 33,4	159,91
5	23 0 22,83	11 20 31,7	160,64
6	23 2 44,35	11 4 25,7	161,35
7	23 5 5,62	10 48 15,5	162,03
8	23 7 26,63	10 32 1,3	162,69
9	23 9 47,40	10 15 43,2	163,33
10	23 12 7,92	9 59 21,3	163,96
11	23 14 28,20	9 42 55,7	164,55
12	23 16 48,24	9 26 26,7	165,13
13	23 19 8,04	9 9 54,2	165,68
14	23 21 27,61	8 53 18,5	166,22
15	23 23 46,95	8 36 39,6	166,73
16	23 26 6,07	8 19 57,8	167,22
17	23 28 24,96	8 3 13,0	167,69
18	23 30 43,63	7 46 25,5	168,13
19	23 33 2,09	7 29 35,4	168,56
20	23 35 20,34	7 12 42,8	168,96
21	23 37 38,38	6 55 47,9	169,34
22	23 39 56,22	6 38 50,7	169,71
23	23 42 13,86	6 21 51,4	170,04
24	23 44 31,30	− 6 4 50,2	+170,36

h m m
Paso por el merid. á 12 12,6 : retardo 52,9

Lunes 8. Edad de la Luna á 0h..... 16,5d

0	0 38 42,30	+ 0 48 8,6	+171,83
1	0 40 56,24	1 5 19,1	171,65
2	0 43 10,11	1 22 28,4	171,44
3	0 45 23,89	1 39 36,4	171,22
4	0 47 37,61	1 56 43,0	170,98
5	0 49 51,25	2 13 48,1	170,71
6	0 52 4,83	2 30 51,5	170,43
7	0 54 18,35	2 47 53,3	170,14
8	0 56 31,81	3 4 53,2	169,82
9	0 58 45,22	3 21 51,1	169,48
10	1 0 58,58	3 38 46,9	169,13
11	1 3 11,90	3 55 40,6	168,77
12	1 5 25,18	4 12 32,1	168,38
13	1 7 38,43	4 29 21,1	167,96
14	1 9 51,65	4 46 7,6	167,54
15	1 12 4,84	5 2 51,6	167,10
16	1 14 18,01	5 19 32,8	166,64
17	1 16 31,16	5 36 11,3	166,17
18	1 18 44,30	5 52 46,8	165,68
19	1 20 57,43	6 9 19,4	165,17
20	1 23 10,55	6 25 48,8	164,63
21	1 25 23,67	6 42 15,0	164,10
22	1 27 36,80	6 58 38,0	163,54
23	1 29 49,93	7 14 57,5	162,96
24	1 32 3,07	+ 7 31 13,5	+162,37

h m m
Paso por el merid. á 13 56,9 : retardo 51,1

VII. 1873. SETIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Martes 9. Edad de la Luna á 0 h ..... 17,5 d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	1 32 3,07	+ 7 31 13,5	+ 162,37
1	1 34 16,23	7 47 25,9	161,76
2	1 36 29,40	8 3 34,6	161,14
3	1 38 42,60	8 19 39,6	160,50
4	1 40 55,82	8 35 40,6	159,84
5	1 43 9,07	8 51 37,7	159,18
6	1 45 22,36	9 7 30,7	158,48
7	1 47 35,68	9 23 19,5	157,78
8	1 49 49,04	9 39 4,1	157,08
9	1 52 2,45	9 54 44,4	156,34
10	1 54 15,90	10 10 20,2	155,59
11	1 56 29,40	10 25 51,5	154,83
12	1 58 42,96	10 41 18,2	154,06
13	2 0 56,57	10 56 40,2	153,27
14	2 3 10,25	11 11 57,4	152,46
15	2 5 23,99	11 27 9,7	151,64
16	2 7 37,80	11 42 17,1	150,82
17	2 9 51,67	11 57 19,5	149,97
18	2 12 5,62	12 12 16,7	149,10
19	2 14 19,64	12 27 8,7	148,23
20	2 16 33,75	12 41 55,5	147,35
21	2 18 47,93	12 56 36,9	146,44
22	2 21 2,20	13 11 12,8	145,53
23	2 23 16,55	+ 13 25 43,2	+ 144,60
		h m	m

Paso por el merid. á 14 48,0 : retardo 51,8

Jueves 11. Edad de la Luna á 0 h ..... 19,5 d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	3 19 49,49	+ 18 54 53,2	+ 117,56
1	3 22 6,74	19 6 34,9	116,33
2	3 24 24,12	19 18 9,2	115,10
3	3 26 41,63	19 29 36,1	113,87
4	3 28 59,26	19 40 55,6	112,62
5	3 31 17,02	19 52 7,5	111,36
6	3 33 34,90	20 3 11,9	110,10
7	3 35 52,91	20 14 8,7	108,83
8	3 38 11,05	20 24 57,8	107,53
9	3 40 29,31	20 35 39,1	106,24
10	3 42 47,69	20 46 12,7	104,95
11	3 45 6,20	20 56 38,5	103,64
12	3 47 24,83	21 6 56,4	102,33
13	3 49 43,58	21 17 6,4	101,00
14	3 52 2,45	21 27 8,4	99,68
15	3 54 21,45	21 37 2,5	98,33
16	3 56 40,56	21 46 48,4	96,98
17	3 58 59,79	21 56 26,3	95,64
18	4 1 19,14	22 5 56,1	94,28
19	4 3 38,60	22 15 17,7	92,91
20	4 5 58,17	22 24 31,0	91,53
21	4 8 17,85	22 33 36,1	90,17
22	4 10 37,65	22 42 33,0	88,78
23	4 12 57,55	+ 22 51 21,4	+ 87,38
		h m	m

Paso por el merid. á 16 32,9 : retardo 54,2

Miércoles 10. Edad de la Luna á 0 h ..... 18,5 d

0	2 25 30,99	+ 13 40 8,0	+ 143,66
1	2 27 45,53	13 54 27,1	142,71
2	2 30 0,15	14 8 40,5	141,74
3	2 32 14,88	14 22 48,0	140,76
4	2 34 29,70	14 36 49,6	139,78
5	2 36 44,62	14 50 45,3	138,78
6	2 38 59,65	15 4 34,9	137,75
7	2 41 14,78	15 18 18,3	136,73
8	2 43 30,01	15 31 55,6	135,68
9	2 45 45,36	15 45 26,5	134,63
10	2 48 0,81	15 58 51,2	133,58
11	2 50 16,37	16 12 9,4	132,50
12	2 52 32,05	16 25 21,2	131,42
13	2 54 47,84	16 38 26,4	130,32
14	2 57 3,75	16 51 25,0	129,21
15	2 59 19,78	17 4 16,9	128,09
16	3 1 35,93	17 17 2,1	126,97
17	3 3 52,19	17 29 40,5	125,83
18	3 6 8,58	17 42 12,0	124,67
19	3 8 25,09	17 54 36,5	123,51
20	3 10 41,72	18 6 54,1	122,34
21	3 12 58,48	18 19 4,6	121,16
22	3 15 15,36	18 31 8,0	119,97
23	3 17 32,36	18 43 4,2	118,77
24	3 19 49,49	+ 18 54 53,2	+ 117,56
		h m	m

Paso por el merid. á 15 39,8 : retardo 53,1

Viernes 12. Edad de la Luna á 0 h ..... 20,5 d

0	4 15 17,56	+ 23 0 1,6	+ 85,99
1	4 17 37,67	23 8 33,3	84,58
2	4 19 57,88	23 16 56,6	83,18
3	4 22 18,19	23 25 11,4	81,76
4	4 24 38,60	23 33 17,7	80,33
5	4 26 59,11	23 41 15,4	78,91
6	4 29 19,70	23 49 4,6	77,48
7	4 31 40,39	23 56 45,2	76,05
8	4 34 1,16	24 4 17,2	74,61
9	4 36 22,01	24 11 40,5	73,17
10	4 38 42,95	24 18 55,2	71,72
11	4 41 3,96	24 26 1,1	70,26
12	4 43 25,05	24 32 58,3	68,81
13	4 45 46,21	24 39 46,8	67,35
14	4 48 7,43	24 46 26,5	65,88
15	4 50 28,73	24 52 57,3	64,41
16	4 52 50,08	24 59 19,4	62,94
17	4 55 11,49	25 5 32,6	61,47
18	4 57 32,95	25 11 37,0	59,99
19	4 59 54,47	25 17 32,5	58,51
20	5 2 16,03	25 23 19,1	57,03
21	5 4 37,63	25 28 56,8	55,54
22	5 6 59,27	25 34 25,6	54,05
23	5 9 20,95	25 39 45,4	52,56
24	5 11 42,66	+ 25 44 56,3	+ 51,08
		h m	m

Paso por el merid. á 17 27,1 : retardo 54,7

1873. SETIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO. VIII.

Sábado 13. Edad de la Luna á 0h..... 21,5d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	5 11 42,66	+25 44 56,3	+ 51,08
1	5 14 4,40	25 49 58,3	49,58
2	5 16 26,15	25 54 51,3	48,08
3	5 18 47,93	25 59 35,3	46,59
4	5 21 9,72	26 4 10,4	45,09
5	5 23 31,51	26 8 36,4	43,59
6	5 25 53,31	26 12 53,5	42,10
7	5 28 15,12	26 17 1,6	40,59
8	5 30 36,92	26 21 0,6	39,09
9	5 32 58,71	26 24 50,7	37,60
10	5 35 20,49	26 28 31,8	36,09
11	5 37 42,25	26 32 3,8	34,59
12	5 40 3,99	26 35 26,9	33,09
13	5 42 25,70	26 38 40,9	31,59
14	5 44 47,38	26 41 46,0	30,09
15	5 47 9,02	26 44 42,0	28,59
16	5 49 30,63	26 47 29,1	27,10
17	5 51 52,18	26 50 7,2	25,61
18	5 54 13,69	26 52 36,3	24,10
19	5 56 35,14	26 54 56,4	22,61
20	5 58 56,53	26 57 7,6	21,13
21	6 1 17,86	26 59 9,9	19,63
22	6 3 39,12	27 1 3,2	18,13
23	6 6 0,30	+27 2 47,5	+ 16,65

h m m

Paso por el merid. á 18 21,8 : retardo 54,1

Lunes 15. Edad de la Luna á 0h..... 23,5d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	7 4 11,63	+26 58 53,0	— 19,33
1	7 6 29,22	26 56 52,8	20,72
2	7 8 46,62	26 54 44,4	22,08
3	7 11 3,81	26 52 27,8	23,44
4	7 13 20,80	26 50 3,1	24,80
5	7 15 37,58	26 47 30,2	26,16
6	7 17 54,15	26 44 49,2	27,50
7	7 20 10,51	26 42 0,2	28,83
8	7 22 26,65	26 39 3,2	30,17
9	7 24 42,56	26 35 58,2	31,49
10	7 26 58,25	26 32 45,3	32,81
11	7 29 13,71	26 29 24,5	34,12
12	7 31 28,94	26 25 55,9	35,43
13	7 33 43,94	26 22 19,4	36,72
14	7 35 58,70	26 18 35,3	38,00
15	7 38 13,21	26 14 43,4	39,29
16	7 40 27,48	26 10 43,8	40,57
17	7 42 41,51	26 6 36,6	41,83
18	7 44 55,28	26 2 21,9	43,08
19	7 47 8,81	25 57 59,6	44,33
20	7 49 22,08	25 53 29,9	45,58
21	7 51 35,10	25 48 52,7	46,82
22	7 53 47,85	25 44 8,1	48,04
23	7 56 0,35	+25 39 16,2	— 49,26

h m m

Paso por el merid. á 20 8,2 : retardo 49,6

Domingo 14. Edad de la Luna á 0h..... 22,5d

0	6 8 21,40	+27 4 23,0	+ 15,18
1	6 10 42,42	27 5 49,6	13,69
2	6 13 3,35	27 7 7,3	12,21
3	6 15 24,18	27 8 16,1	10,73
4	6 17 44,91	27 9 16,1	9,26
5	6 20 5,55	27 10 7,2	7,79
6	6 22 26,07	27 10 49,6	6,33
7	6 24 46,48	27 11 23,1	4,86
8	6 27 6,77	27 11 47,9	3,41
9	6 29 26,94	27 12 4,0	1,95
10	6 31 46,98	27 12 11,3	+ 0,49
11	6 34 6,89	27 12 9,9	— 0,95
12	6 36 26,66	27 11 59,9	2,39
13	6 38 46,29	27 11 41,2	3,84
14	6 41 5,78	27 11 13,8	5,28
15	6 43 25,11	27 10 37,9	6,69
16	6 45 44,29	27 9 53,5	8,13
17	6 48 3,31	27 9 0,4	9,55
18	6 50 22,17	27 7 58,9	10,96
19	6 52 40,85	27 6 48,9	12,37
20	6 54 59,37	27 5 30,5	13,78
21	6 57 17,71	27 4 3,6	15,18
22	6 59 35,87	27 2 28,4	16,57
23	7 1 53,84	27 0 44,8	17,95
24	7 4 11,63	+26 58 53,0	— 19,33

h m m

Paso por el merid. á 19 15,9 : retardo 52,3

Martes 16. Edad de la Luna á 0h..... 24,5d

0	7 58 12,58	+25 34 17,0	— 50,47
1	8 0 24,55	25 29 10,6	51,66
2	8 2 36,25	25 23 56,9	52,87
3	8 4 47,67	25 18 36,2	54,05
4	8 6 58,83	25 13 8,3	55,23
5	8 9 9,72	25 7 33,4	56,40
6	8 11 20,33	25 1 51,5	57,57
7	8 13 30,67	24 56 2,6	58,72
8	8 15 40,73	24 50 6,9	59,86
9	8 17 50,51	24 44 4,3	61,00
10	8 20 0,01	24 37 54,9	62,13
11	8 22 9,24	24 31 38,8	63,24
12	8 24 18,17	24 25 16,0	64,35
13	8 26 26,83	24 18 46,6	65,45
14	8 28 35,21	24 12 10,6	66,55
15	8 30 43,29	24 5 28,0	67,63
16	8 32 51,10	23 58 39,0	68,71
17	8 34 58,62	23 51 43,5	69,78
18	8 37 5,85	23 44 41,7	70,83
19	8 39 12,79	23 37 33,6	71,88
20	8 41 19,45	23 30 19,2	72,93
21	8 43 25,82	23 22 58,5	73,96
22	8 45 31,91	23 15 31,7	74,97
23	8 47 37,70	23 7 58,9	75,98
24	8 49 43,21	+23 0 19,9	— 76,99

h m m

Paso por el merid. á 20 57,8 : retardo 46,6

IX. 1873. SETIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Miércoles 17. Edad de la Luna á 0h..... 25,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	8 49 43,21	+23 0 19,9	— 76,99
1	8 51 48,43	22 52 35,0	77,98
2	8 53 53,36	22 44 44,1	78,98
3	8 55 58,00	22 36 47,3	79,96
4	8 58 2,36	22 28 44,6	80,93
5	9 0 6,42	22 20 36,2	81,88
6	9 2 10,21	22 12 22,1	82,83
7	9 4 13,70	22 4 2,3	83,78
8	9 6 16,91	21 55 36,8	84,71
9	9 8 19,84	21 47 5,8	85,63
10	9 10 22,48	21 38 29,2	86,55
11	9 12 24,84	21 29 47,2	87,45
12	9 14 26,92	21 20 59,8	88,35
13	9 16 28,72	21 12 7,0	89,24
14	9 18 30,23	21 3 8,9	90,12
15	9 20 31,47	20 54 5,6	90,98
16	9 22 32,42	20 44 57,1	91,85
17	9 24 33,10	20 35 43,4	92,71
18	9 26 33,50	20 26 24,6	93,55
19	9 28 33,63	20 17 0,8	94,38
20	9 30 33,48	20 7 32,0	95,21
21	9 32 33,06	19 57 58,3	96,03
22	9 34 32,38	19 48 19,7	96,83
23	9 36 31,42	+19 38 36,3	— 97,63

Paso por el merid. á 21 44,4 : retardo 43,8 (h m / m)

Viernes 19. Edad de la Luna á 0h..... 27,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 24 45,75	+15 11 54,5	— 114,83
1	10 26 38,51	15 0 23,7	115,42
2	10 28 31,06	14 48 49,5	115,98
3	10 30 23,41	14 37 12,0	116,54
4	10 32 15,55	14 25 31,0	117,10
5	10 34 7,49	14 13 46,8	117,64
6	10 35 59,23	14 1 59,3	118,18
7	10 37 50,78	13 50 8,7	118,70
8	10 39 42,14	13 38 14,9	119,23
9	10 41 33,31	13 26 17,9	119,74
10	10 43 24,29	13 14 18,0	120,24
11	10 45 15,09	13 2 15,0	120,75
12	10 47 5,71	12 50 9,0	121,23
13	10 48 56,15	12 38 0,2	121,71
14	10 50 46,41	12 25 48,5	122,19
15	10 52 36,51	12 13 33,9	122,66
16	10 54 26,43	12 1 16,6	123,11
17	10 56 16,20	11 48 56,6	123,56
18	10 58 5,80	11 36 33,9	124,00
19	10 59 55,24	11 24 8,6	124,43
20	11 1 44,52	11 11 40,7	124,86
21	11 3 33,66	10 59 10,3	125,28
22	11 5 22,64	10 46 37,4	125,69
23	11 7 11,48	+10 34 2,0	— 126,09

Paso por el merid. á 23 9,8 : retardo 40,1 (h m / m)

Jueves 18. Edad de la Luna á 0h..... 26,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	9 38 30,21	+19 28 48,1	— 98,43
1	9 40 28,72	19 18 55,2	99,21
2	9 42 26,97	19 8 57,6	99,98
3	9 44 24,95	18 58 55,4	100,75
4	9 46 22,68	18 48 48,6	101,51
5	9 48 20,15	18 38 37,3	102,25
6	9 50 17,36	18 28 21,6	102,99
7	9 52 14,31	18 18 1,4	103,73
8	9 54 11,02	18 7 36,9	104,44
9	9 56 7,47	17 57 8,1	105,15
10	9 58 3,67	17 46 35,1	105,86
11	9 59 59,63	17 35 57,8	106,56
12	10 1 55,35	17 25 16,4	107,24
13	10 3 50,82	17 14 30,9	107,92
14	10 5 46,05	17 3 41,4	108,59
15	10 7 41,05	16 52 47,8	109,26
16	10 9 35,81	16 41 50,3	109,90
17	10 11 30,34	16 30 49,0	110,55
18	10 13 24,64	16 19 43,7	111,19
19	10 15 18,71	16 8 34,7	111,82
20	10 17 12,56	15 57 21,9	112,43
21	10 19 6,18	15 46 5,5	113,04
22	10 20 59,58	15 34 45,4	113,65
23	10 22 52,77	15 23 21,7	114,24
24	10 24 45,75	+15 11 54,5	— 114,83

Paso por el merid. á 22 28,2 : retardo 41,6 (h m / m)

Sábado 20. Edad de la Luna á 0h..... 28,5d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 9 0,18	+10 21 24,3	— 126,48
1	11 10 48,73	10 8 44,2	126,88
2	11 12 37,15	9 56 1,8	127,26
3	11 14 25,44	9 43 17,1	127,63
4	11 16 13,60	9 30 30,3	127,99
5	11 18 1,63	9 17 41,2	128,35
6	11 19 49,54	9 4 50,1	128,69
7	11 21 37,34	8 51 56,9	129,03
8	11 23 25,01	8 39 1,7	129,37
9	11 25 12,57	8 26 4,5	129,70
10	11 27 0,03	8 13 5,3	130,02
11	11 28 47,38	8 0 4,3	130,33
12	11 30 34,62	7 47 1,4	130,63
13	11 32 21,77	7 33 56,8	130,93
14	11 34 8,82	7 20 50,3	131,22
15	11 35 55,78	7 7 42,2	131,49
16	11 37 42,65	6 54 32,4	131,77
17	11 39 29,44	6 41 21,0	132,03
18	11 41 16,14	6 28 8,0	132,29
19	11 43 2,77	6 14 53,5	132,53
20	11 44 49,32	6 1 37,6	132,78
21	11 46 35,80	5 48 20,1	133,03
22	11 48 22,22	5 35 1,3	133,24
23	11 50 8,57	5 21 41,2	133,47
24	11 51 54,86	+ 5 8 19,7	— 133,68

Paso por el merid. á 23 49,9 : retardo 39,4 (h m / m)

1873. SETIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. X.

Domingo 21. Edad de la Luna á 0 h ..... 29,5 d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	11 51 54,86	+ 5 8 19,7	—133,68
1	11 53 41,09	4 54 57,0	133,88
2	11 55 27,27	4 41 33,1	134,08
3	11 57 13,41	4 28 8,0	134,28
4	11 58 59,49	4 14 41,8	134,46
5	12 0 45,54	4 1 14,5	134,64
6	12 2 31,54	3 47 46,1	134,81
7	12 4 17,51	3 34 16,8	134,96
8	12 6 3,45	3 20 46,6	135,12
9	12 7 49,37	3 7 15,4	135,27
10	12 9 35,26	2 53 43,4	135,40
11	12 11 21,12	2 40 10,6	135,53
12	12 13 6,97	2 26 37,0	135,66
13	12 14 52,81	2 13 2,7	135,78
14	12 16 38,64	1 59 27,7	135,88
15	12 18 24,47	1 45 52,1	135,98
16	12 20 10,29	1 32 15,9	136,08
17	12 21 56,12	1 18 39,2	136,16
18	12 23 41,94	1 5 2,0	136,24
19	12 25 27,78	0 51 24,3	136,32
20	12 27 13,64	0 37 46,2	136,38
21	12 28 59,51	0 24 7,8	136,43
22	12 30 45,40	+ 0 10 29,0	136,48
23	12 32 31,31	— 0 3 10,0	—136,53

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Martes 23. Edad de la Luna á 0 h ..... 1,8 d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	13 16 58,30	— 5 43 39,2	—135,06
1	13 18 46,20	5 57 9,1	134,89
2	13 20 34,21	6 10 37,9	134,72
3	13 22 22,37	6 24 5,7	134,54
4	13 24 10,65	6 37 32,4	134,36
5	13 25 59,08	6 50 58,0	134,16
6	13 27 47,65	7 4 22,3	133,96
7	13 29 36,36	7 17 45,5	133,75
8	13 31 25,23	7 31 7,3	133,53
9	13 33 14,25	7 44 27,8	133,30
10	13 35 3,44	7 57 46,9	133,07
11	13 36 52,78	8 11 4,6	132,83
12	13 38 42,29	8 24 20,8	132,57
13	13 40 31,97	8 37 35,4	132,31
14	13 42 21,82	8 50 48,5	132,04
15	13 44 11,86	9 3 59,9	131,76
16	13 46 2,07	9 17 9,6	131,47
17	13 47 52,47	9 30 17,5	131,18
18	13 49 43,06	9 43 23,7	130,88
19	13 51 33,85	9 56 28,0	130,55
20	13 53 24,83	10 9 30,3	130,23
21	13 55 16,01	10 22 30,8	129,91
22	13 57 7,40	10 35 29,2	129,56
23	13 58 58,99	— 10 48 25,5	—129,21

Paso por el merid. á h m 1 9,2 : retardo m 41,2

Lunes 22. Edad de la Luna á 0 h ..... 0,8 d

0	12 34 17,26	— 0 16 49,3	—136,56
1	12 36 3,23	0 30 28,7	136,58
2	12 37 49,25	0 44 8,2	136,60
3	12 39 35,30	0 57 47,9	136,62
4	12 41 21,39	1 11 27,6	136,62
5	12 43 7,53	1 25 7,3	136,61
6	12 44 53,73	1 38 46,9	136,60
7	12 46 39,98	1 52 26,5	136,58
8	12 48 26,29	2 6 5,9	136,55
9	12 50 12,66	2 19 45,1	136,52
10	12 51 59,09	2 33 24,1	136,48
11	12 53 45,60	2 47 2,8	136,43
12	12 55 32,18	3 0 41,2	136,37
13	12 57 18,84	3 14 19,2	136,30
14	12 59 5,58	3 27 56,8	136,23
15	13 0 52,40	3 41 33,9	136,14
16	13 2 39,31	3 55 10,5	136,06
17	13 4 26,32	4 8 46,6	135,96
18	13 6 13,43	4 22 22,0	135,85
19	13 8 0,63	4 35 56,8	135,74
20	13 9 47,94	4 49 30,9	135,62
21	13 11 35,36	5 3 4,2	135,49
22	13 13 22,89	5 16 36,8	135,35
23	13 15 10,54	5 30 8,4	135,20
24	13 16 58,30	— 5 43 39,2	—135,06

Paso por el merid. á h m 0 29,3 : retardo m 39,9

Miércoles 24. Edad de la Luna á 0 h ..... 2,8 d

0	14 0 50,80	—11 1 19,7	—128,85
1	14 2 42,83	11 14 11,7	128,48
2	14 4 35,07	11 27 1,5	128,11
3	14 6 27,54	11 39 49,0	127,72
4	14 8 20,24	11 52 34,1	127,33
5	14 10 13,17	12 5 16,9	126,93
6	14 12 6,33	12 17 57,2	126,50
7	14 13 59,73	12 30 34,9	126,08
8	14 15 53,38	12 43 10,1	125,65
9	14 17 47,27	12 55 42,7	125,21
10	14 19 41,41	13 8 12,6	124,75
11	14 21 35,80	13 20 39,7	124,29
12	14 23 30,45	13 33 4,1	123,83
13	14 25 25,36	13 45 25,6	123,33
14	14 27 20,54	13 57 44,1	122,84
15	14 29 15,98	14 9 59,7	122,35
16	14 31 11,69	14 22 12,3	121,84
17	14 33 7,68	14 34 21,8	121,32
18	14 35 3,95	14 46 28,1	120,78
19	14 37 0,49	14 58 31,1	120,24
20	14 38 57,33	15 10 31,0	119,69
21	14 40 54,45	15 22 27,4	119,13
22	14 42 51,86	15 34 20,5	118,56
23	14 44 49,57	15 46 10,1	117,98
24	14 46 47,58	—15 57 56,2	—117,38

Paso por el merid. á h m 1 50,4 : retardo m 43,5

XI. 1873. SETIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Jueves 25. Edad de la Luna á 0h..... 3,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 46 47,58	−15 57 56,2	−117,38
1	14 48 45,89	16 9 38,7	116,78
2	14 50 44,50	16 21 17,5	116,16
3	14 52 43,43	16 32 52,6	115,54
4	14 54 42,66	16 44 24,0	114,91
5	14 56 42,21	16 55 51,5	114,26
6	14 58 42,08	17 7 15,1	113,60
7	15 0 42,27	17 18 34,7	112,93
8	15 2 42,78	17 29 50,3	112,26
9	15 4 43,62	17 41 1,8	111,57
10	15 6 44,78	17 52 9,1	110,86
11	15 8 46,28	18 3 12,1	110,15
12	15 10 48,12	18 14 10,9	109,43
13	15 12 50,29	18 25 5,3	108,70
14	15 14 52,80	18 35 55,3	107,95
15	15 16 55,66	18 46 40,7	107,19
16	15 18 58,86	18 57 21,6	106,42
17	15 21 2,42	19 7 57,9	105,65
18	15 23 6,32	19 18 29,4	104,85
19	15 25 10,57	19 28 56,1	104,05
20	15 27 15,18	19 39 18,0	103,24
21	15 29 20,15	19 49 35,0	102,42
22	15 31 25,47	19 59 47,0	101,58
23	15 33 31,16	−20 9 53,9	−100,73

Paso por el merid. á 2h 33,9m : retardo 46,7m

Sábado 27. Edad de la Luna á 0h..... 5,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	16 27 55,49	−23 51 49,3	− 75,53
1	16 30 11,05	23 59 19,0	74,37
2	16 32 26,99	24 6 41,7	73,18
3	16 34 43,32	24 13 57,2	71,98
4	16 37 0,03	24 21 5,4	70,78
5	16 39 17,13	24 28 6,5	69,56
6	16 41 34,60	24 35 0,1	68,33
7	16 43 52,46	24 41 46,4	67,08
8	16 46 10,69	24 48 25,1	65,83
9	16 48 29,29	24 54 56,3	64,56
10	16 50 48,28	25 1 19,8	63,28
11	16 53 7,64	25 7 35,6	61,98
12	16 55 27,36	25 13 43,5	60,68
13	16 57 47,46	25 19 43,7	59,37
14	17 0 7,93	25 25 35,9	58,03
15	17 2 28,76	25 31 20,0	56,68
16	17 4 49,95	25 36 56,1	55,33
17	17 7 11,51	25 42 24,0	53,97
18	17 9 33,42	25 47 43,7	52,58
19	17 11 55,68	25 52 55,0	51,19
20	17 14 18,30	25 57 58,0	49,80
21	17 16 41,26	26 2 52,6	48,38
22	17 19 4,57	26 7 38,6	46,96
23	17 21 28,22	−26 12 16,1	− 45,53

Paso por el merid. á 4h 11,3m : retardo 54,7m

Viernes 26. Edad de la Luna á 0h..... 4,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	15 35 37,21	−20 19 55,7	− 99,86
1	15 37 43,63	20 29 52,2	98,98
2	15 39 50,42	20 39 43,5	98,11
3	15 41 57,58	20 49 29,5	97,21
4	15 44 5,11	20 59 10,0	96,30
5	15 46 13,01	21 8 45,1	95,38
6	15 48 21,28	21 18 14,5	94,44
7	15 50 29,93	21 27 38,4	93,50
8	15 52 38,96	21 36 56,5	92,53
9	15 54 48,37	21 46 8,8	91,57
10	15 56 58,16	21 55 15,3	90,59
11	15 59 8,32	22 4 15,9	89,59
12	16 1 18,87	22 13 10,4	88,58
13	16 3 29,80	22 21 58,9	87,57
14	16 5 41,12	22 30 41,2	86,53
15	16 7 52,82	22 39 17,3	85,48
16	16 10 4,91	22 47 47,0	84,43
17	16 12 17,38	22 56 10,4	83,37
18	16 14 30,24	23 4 27,4	82,28
19	16 16 43,48	23 12 37,8	81,18
20	16 18 57,11	23 20 41,6	80,08
21	16 21 11,13	23 28 38,7	78,96
22	16 23 25,53	23 36 29,1	77,83
23	16 25 40,32	23 44 12,7	76,68
24	16 27 55,49	−23 51 49,3	− 75,53

Paso por el merid. á 3h 20,6m : retardo 50,7m

Domingo 28. Edad de la Luna á 0h..... 6,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	17 23 52,20	−26 16 44,9	− 44,08
1	17 26 16,52	26 21 5,0	42,62
2	17 28 41,18	26 25 16,3	41,15
3	17 31 6,15	26 29 18,8	39,67
4	17 33 31,45	26 33 12,3	38,18
5	17 35 57,07	26 36 56,9	36,68
6	17 38 22,99	26 40 32,4	35,16
7	17 40 49,23	26 43 58,8	33,63
8	17 43 15,77	26 47 16,0	32,10
9	17 45 42,61	26 50 24,0	30,57
10	17 48 9,74	26 53 22,8	29,01
11	17 50 37,16	26 56 12,1	27,44
12	17 53 4,87	26 58 52,1	25,88
13	17 55 32,85	27 1 22,6	24,29
14	17 58 1,11	27 3 43,6	22,70
15	18 0 29,63	27 5 55,0	21,10
16	18 2 58,41	27 7 56,8	19,49
17	18 5 27,45	27 9 48,9	17,87
18	18 7 56,73	27 11 31,2	16,24
19	18 10 26,27	27 13 3,8	14,61
20	18 12 56,03	27 14 26,5	12,97
21	18 15 26,03	27 15 39,4	11,32
22	18 17 56,25	27 16 42,3	9,66
23	18 20 26,69	27 17 35,3	7,99
24	18 22 57,33	−27 18 18,2	− 6,32

Paso por el merid. á 5h 6,0m : retardo 57,9m

1873. SETIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. XII.

Lunes 29. Edad de la Luna á 0 h ..... 7,8 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	18 22 57,33	−27 18 18,2	− 6,32
1	18 25 28,19	27 18 51,1	4,63
2	18 27 59,24	27 19 13,8	2,95
3	18 30 30,48	27 19 26,5	− 1,26
4	18 33 1,91	27 19 28,9	+ 0,44
5	18 35 33,51	27 19 21,2	2,15
6	18 38 5,28	27 19 3,1	3,87
7	18 40 37,22	27 18 34,8	5,58
8	18 43 9,31	27 17 56,2	7,29
9	18 45 41,54	27 17 7,3	9,03
10	18 48 13,92	27 16 7,9	10,76
11	18 50 46,43	27 14 58,2	12,49
12	18 53 19,07	27 13 38,0	14,23
13	18 55 51,83	27 12 7,4	15,98
14	18 58 24,70	27 10 26,3	17,73
15	19 0 57,68	27 8 34,7	19,48
16	19 3 30,74	27 6 32,6	21,23
17	19 6 3,90	27 4 20,0	22,98
18	19 8 37,14	27 1 56,8	24,74
19	19 11 10,45	26 59 23,1	26,50
20	19 13 43,83	26 56 38,8	28,27
21	19 16 17,26	26 53 43,9	30,03
22	19 18 50,75	26 50 38,4	31,79
23	19 21 24,28	−26 47 22,4	+ 33,56

Paso por el merid. á h 6 m 3,9 : retardo m 59,7

Miércoles 31. Edad de la Luna á 0 h ..... 9,8 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 25 15,70	−24 28 39,2	+ 77,06

Paso por el merid. á h 8 m 3,1 : retardo m 57,7

Martes 30. Edad de la Luna á 0 h ..... 8,8 d

0	19 23 57,85	−26 43 55,7	+ 35,33
1	19 26 31,45	26 40 18,5	37,09
2	19 29 5,07	26 36 30,6	38,86
3	19 31 38,70	26 32 32,2	40,63
4	19 34 12,34	26 28 23,1	42,39
5	19 36 45,97	26 24 3,5	44,15
6	19 39 19,60	26 19 33,3	45,92
7	19 41 53,21	26 14 52,5	47,68
8	19 44 26,80	26 10 1,2	49,43
9	19 47 0,36	26 4 59,3	51,19
10	19 49 33,89	25 59 46,9	52,95
11	19 52 7,37	25 54 23,9	54,70
12	19 54 40,80	25 48 50,5	56,45
13	19 57 14,18	25 43 6,5	58,20
14	19 59 47,49	25 37 12,1	59,93
15	20 2 20,73	25 31 7,3	61,67
16	20 4 53,89	25 24 52,1	63,41
17	20 7 26,97	25 18 26,4	65,13
18	20 9 59,97	25 11 50,5	66,85
19	20 12 32,86	25 5 4,2	68,58
20	20 15 5,65	24 58 7,6	70,28
21	20 17 38,34	24 51 0,8	71,99
22	20 20 10,91	24 43 43,8	73,69
23	20 22 43,37	24 36 16,5	75,38
24	20 25 15,70	−24 28 39,2	+ 77,06

Paso por el merid. á h 7 m 3,6 : retardo m 59,5

XIII. 1873. SETIEMBRE. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	48 20 39,1	+ 0 11 9,7	9,4960810	140 1 45,0	+ 0 3 36,0	9,9775785
1	54 27 28,0	0 56 2,9	9,4927891	141 9 30,6	0 17 45,0	9,9900922
2	60 39 22,0	1 40 53,0	9,4902963	142 23 39,1	0 30 57,1	0,0022478
3	66 55 6,8	2 24 57,1	9,4886564	143 43 42,4	0 43 9,1	0,0139878
4	73 13 20,2	3 7 31,0	9,4879053	145 9 10,7	0 54 18,7	0,0252654
5	79 32 34,8	3 47 52,2	9,4880603	146 39 32,6	1 4 24,6	0,0360409
6	85 51 19,9	4 25 21,3	9,4891176	148 14 16,3	1 13 26,0	0,0462842
7	92 8 5,0	4 59 24,4	9,4910537	149 52 49,5	1 21 23,1	0,0559743
8	98 21 22,4	5 29 34,2	9,4938260	151 34 40,3	1 28 16,4	0,0650976
9	104 29 50,1	5 55 31,1	9,4973767	153 19 18,3	1 34 7,3	0,0736501
10	110 32 14,5	6 17 3,2	9,5016340	155 6 14,2	1 38 57,6	0,0816327
11	116 27 31,7	6 34 6,8	9,5065173	156 55 0,9	1 42 49,5	0,0890548
12	122 14 49,1	6 46 44,8	9,5119408	158 45 13,4	1 45 45,7	0,0959288
13	127 53 25,4	6 55 6,0	9,5178164	160 36 29,4	1 47 48,9	0,1022723
14	133 22 50,9	6 59 24,0	9,5240570	162 28 28,6	1 49 2,2	0,1081053
15	138 42 46,9	6 59 55,7	9,5305795	164 20 53,5	1 49 28,6	0,1134506
16	143 53 3,8	6 57 0,2	9,5373062	166 13 28,8	1 49 11,2	0,1183312
17	148 53 41,2	6 50 57,7	9,5441653	168 6 1,6	1 48 13,1	0,1227717
18	153 44 45,5	6 42 8,6	9,5510918	169 58 20,7	1 46 37,3	0,1267963
19	158 26 29,2	6 30 52,9	9,5580287	171 50 17,2	1 44 26,7	0,1304278
20	162 59 9,2	6 17 29,6	9,5649258	173 41 43,4	1 41 44,0	0,1336900
21	167 23 6,0	6 2 16,6	9,5717400	175 32 33,3	1 38 31,9	0,1366038
22	171 38 42,4	5 45 30,3	9,5784344	177 22 42,1	1 34 52,9	0,1391896
23	175 46 23,0	5 27 25,6	9,5849775	179 12 6,0	1 30 49,4	0,1414670
24	179 46 33,5	5 8 15,8	9,5913438	181 0 42,2	1 26 23,5	0,1434531
25	183 39 39,2	4 48 12,8	9,5975117	182 48 28,7	1 21 37,3	0,1451650
26	187 26 6,7	4 27 27,0	9,6034642	184 35 24,0	1 16 32,8	0,1466168
27	191 6 20,8	4 6 7,7	9,6091864	186 21 27,2	1 11 11,6	0,1478228
28	194 40 46,9	3 44 23,0	9,6146680	188 6 38,0	1 5 35,6	0,1487947
29	198 9 48,8	3 22 19,7	9,6199004	189 50 56,2	0 59 46,3	0,1495440
30	201 33 50,0	3 0 3,9	9,6248767	191 34 22,2	0 53 45,2	0,1500810
31	204 53 12,9	+ 2 37 40,9	9,6295921	193 16 56,3	+ 0 47 33,6	0,1504140

h m
Dia 4 á 7 54, en el Perihelio.

h m
Dia 14 á 15 40, máx. lat. helioc. boreal.

h m
Dia 24 á 14 29, ☌.

1873. SETIEMBRE. **MERCURIO.** XIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	9 29 50,60	+14 52 23,2	9,3	3,5	22 51,6
1	9 34 35,01	14 44 14,7	9,1	3,4	22 52,8
2	9 39 42,71	14 32 46,5	8,8	3,3	22 54,3
3	9 45 11,54	14 18 0,0	8,6	3,2	22 56,1
4	9 50 59,22	13 59 58,7	8,4	3,2	22 58,3
5	9 57 3,43	13 38 48,3	8,1	3,1	23 0,6
6	10 3 21,83	13 14 36,1	8,0	3,0	23 3,2
7	10 9 52,13	12 47 31,4	7,8	2,9	23 5,9
8	10 16 32,11	12 17 44,5	7,6	2,9	23 8,7
9	10 23 19,70	11 45 27,3	7,5	2,8	23 11,7
10	10 30 12,97	11 10 52,0	7,3	2,8	23 14,7
11	10 37 10,19	10 34 11,5	7,2	2,7	23 17,8
12	10 44 9,84	9 55 38,8	7,1	2,7	23 20,8
13	10 51 10,57	9 15 26,7	7,0	2,6	23 23,9
14	10 58 11,26	8 33 47,7	6,9	2,6	23 27,0
15	11 5 10,95	7 50 53,7	6,8	2,6	23 30,0
16	11 12 8,86	7 6 55,8	6,7	2,5	23 33,0
17	11 19 4,40	6 22 4,6	6,7	2,5	23 35,9
18	11 25 57,08	5 36 29,8	6,6	2,5	23 38,8
19	11 32 46,56	4 50 20,1	6,6	2,5	23 41,7
20	11 39 32,60	4 3 43,6	6,5	2,5	23 44,4
21	11 46 15,05	3 16 47,7	6,5	2,4	23 47,1
22	11 52 53,81	2 29 38,8	6,4	2,4	23 49,8
23	11 59 28,89	1 42 23,0	6,4	2,4	23 52,4
24	12 6 0,30	0 55 5,4	6,4	2,4	23 54,9
25	12 12 28,12	+ 0 7 50,9	6,3	2,4	23 57,4
26	12 18 52,45	− 0 39 16,3	6,3	2,4	23 59,8
27	12 25 13,42	1 26 12,3	6,3	2,4	* *
28	12 31 31,18	2 12 53,8	6,3	2,4	0 2,1
29	12 37 45,88	2 59 17,6	6,3	2,4	0 4,4
30	12 43 57,70	3 45 21,1	6,3	2,4	0 6,7
31	12 50 6,79	− 4 31 1,6	6,3	2,4	0 8,9

XV. 1873. SETIEMBRE. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	52 24 8,8	— 1 20 5,4	9,8586709	117 35 49,1	— 0 54 5,6	0,0293105
1	54 0 28,0	1 14 48,6	9,8585898	118 44 36,0	0 50 11,6	0,0321493
2	55 36 49,0	1 9 28,2	9,8585092	119 53 31,0	0 46 18,3	0,0349580
3	57 13 11,8	1 4 4,4	9,8584293	121 2 34,1	0 42 25,9	0,0377369
4	58 49 36,4	0 58 37,4	9,8583500	122 11 45,3	0 38 34,4	0,0404864
5	60 26 2,7	0 53 7,6	9,8582715	123 21 4,5	0 34 44,1	0,0432069
6	62 2 30,9	0 47 35,1	9,8581938	124 30 31,6	0 30 55,1	0,0458986
7	63 39 0,9	0 42 0,3	9,8581170	125 40 6,5	0 27 7,4	0,0485619
8	65 15 32,6	0 36 23,3	9,8580411	126 49 49,3	0 23 21,2	0,0511968
9	66 52 6,2	0 30 44,5	9,8579662	127 59 39,8	0 19 36,7	0,0538036
10	68 28 41,5	0 25 4,2	9,8578923	129 9 37,9	0 15 53,9	0,0563827
11	70 5 18,7	0 19 22,5	9,8578196	130 19 43,4	0 12 13,0	0,0589339
12	71 41 57,7	0 13 39,8	9,8577480	131 29 56,4	0 8 34,2	0,0614575
13	73 18 38,5	0 7 56,4	9,8576777	132 40 16,7	0 4 57,4	0,0639538
14	74 55 21,1	— 0 2 12,4	9,8576086	133 50 44,0	— 0 1 23,0	0,0664229
15	76 32 5,6	+ 0 3 31,7	9,8575408	135 1 18,3	+ 0 2 9,1	0,0688650
16	78 8 51,8	0 9 15,8	9,8574745	136 11 59,4	0 5 38,8	0,0712804
17	79 45 39,9	0 14 59,6	9,8574095	137 22 47,2	0 9 5,8	0,0736694
18	81 22 29,8	0 20 42,7	9,8573461	138 33 41,5	0 12 30,2	0,0760321
19	82 59 21,4	0 26 25,0	9,8572842	139 44 42,2	0 15 51,7	0,0783689
20	84 36 14,8	0 32 6,1	9,8572240	140 55 49,1	0 19 10,4	0,0806801
21	86 13 10,0	0 37 45,7	9,8571654	142 7 2,2	0 22 26,1	0,0829659
22	87 50 7,0	0 43 23,7	9,8571085	143 18 21,2	0 25 38,7	0,0852267
23	89 27 5,7	0 48 59,6	9,8570533	144 29 46,1	0 28 48,2	0,0874628
24	91 4 6,2	0 54 33,3	9,8570000	145 41 16,8	0 31 54,4	0,0896745
25	92 41 8,3	1 0 4,5	9,8569484	146 52 53,1	0 34 57,3	0,0918620
26	94 18 12,1	1 5 32,9	9,8568988	148 4 34,9	0 37 56,7	0,0940258
27	95 55 17,6	1 10 58,2	9,8568511	149 16 22,2	0 40 52,7	0,0961660
28	97 32 24,7	1 16 20,2	9,8568054	150 28 14,8	0 43 45,0	0,0982831
29	99 9 33,4	1 21 38,6	9,8567617	151 40 12,6	0 46 33,8	0,1003773
30	100 46 43,7	1 26 53,1	9,8567200	152 52 15,7	0 49 18,8	0,1024489
31	102 23 55,5	+ 1 32 3,6	9,8566803	154 4 23,9	+ 0 52 0,0	0,1044983

h m
Dia 14 á 9 14, en el ☌.

1873. SETIEMBRE. **VENUS.** XVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	7 57 56,69	+ 19 46 24,5	8,3	7,8	21 19,7
1	8 2 46,30	19 36 30,2	8,2	7,7	21 20,6
2	8 7 35,84	19 26 3,5	8,2	7,7	21 21,5
3	8 12 25,29	19 15 4,3	8,1	7,6	21 22,4
4	8 17 14,60	19 3 33,0	8,1	7,6	21 23,3
5	8 22 3,76	18 51 29,7	8,0	7,5	21 24,1
6	8 26 52,72	18 38 54,6	8,0	7,5	21 25,0
7	8 31 41,46	18 25 48,0	7,9	7,4	21 25,9
8	8 36 29,95	18 12 10,1	7,9	7,4	21 26,7
9	8 41 18,17	17 58 1,2	7,8	7,3	21 27,6
10	8 46 6,08	17 43 21,6	7,8	7,3	21 28,4
11	8 50 53,66	17 28 11,5	7,7	7,2	21 29,3
12	8 55 40,89	17 12 31,5	7,7	7,2	21 30,1
13	9 0 27,73	16 56 21,7	7,6	7,2	21 31,0
14	9 5 14,17	16 39 42,7	7,6	7,1	21 31,8
15	9 10 0,18	16 22 34,9	7,6	7,1	21 32,6
16	9 14 45,75	16 4 58,6	7,5	7,0	21 33,4
17	9 19 30,86	15 46 54,4	7,5	7,0	21 34,2
18	9 24 15,48	15 28 22,6	7,4	7,0	21 35,0
19	9 28 59,61	15 9 23,9	7,4	6,9	21 35,8
20	9 33 43,24	14 49 58,7	7,4	6,9	21 36,6
21	9 38 26,35	14 30 7,5	7,3	6,9	21 37,3
22	9 43 8,94	14 9 50,9	7,3	6,8	21 38,1
23	9 47 51,00	13 49 9,4	7,2	6,8	21 38,9
24	9 52 32,52	13 28 3,5	7,2	6,8	21 39,6
25	9 57 13,52	13 6 33,9	7,2	6,7	21 40,3
26	10 1 53,98	12 44 41,0	7,1	6,7	21 41,1
27	10 6 33,91	12 22 25,5	7,1	6,7	21 41,8
28	10 11 13,31	11 59 47,9	7,1	6,6	21 42,5
29	10 15 52,20	11 36 48,9	7,0	6,6	21 43,2
30	10 20 30,58	11 13 29,1	7,0	6,6	21 43,9
31	10 25 8,46	+ 10 49 48,9	7,0	6,5	21 44,5

XVII. 1873. SETIEMBRE. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	285 37 18,2	— 1 33 10,5	0,1528250	240 51 35,7	— 1 56 29,1	0,0559006
1	286 13 17,5	1 33 48,1	0,1525289	241 28 47,7	1 56 36,2	0,0580777
2	286 49 19,7	1 34 25,2	0,1522355	242 6 10,5	1 56 42,6	0,0602402
3	287 25 24,9	1 35 1,7	0,1519447	242 43 44,1	1 56 48,3	0,0623883
4	288 1 33,0	1 35 37,5	0,1516567	243 21 28,2	1 56 53,2	0,0645223
5	288 37 44,0	1 36 12,9	0,1513713	243 59 22,6	1 56 57,3	0,0666426
6	289 13 57,9	1 36 47,6	0,1510888	244 37 27,2	1 57 0,8	0,0687494
7	289 50 14,5	1 37 21,7	0,1508091	245 15 41,7	1 57 3,4	0,0708432
8	290 26 34,0	1 37 55,2	0,1505323	245 54 6,2	1 57 5,4	0,0729242
9	291 2 56,3	1 38 28,1	0,1502584	246 32 40,3	1 57 6,6	0,0749928
10	291 39 21,4	1 39 0,3	0,1499874	247 11 24,1	1 57 7,1	0,0770491
11	292 15 49,1	1 39 32,0	0,1497195	247 50 17,5	1 57 6,9	0,0790935
12	292 52 19,6	1 40 3,0	0,1494545	248 29 20,3	1 57 6,0	0,0811261
13	293 28 52,7	1 40 33,3	0,1491927	249 8 32,5	1 57 4,4	0,0831470
14	294 5 28,5	1 41 3,1	0,1489340	249 47 54,0	1 57 2,2	0,0851566
15	294 42 6,9	1 41 32,1	0,1486785	250 27 24,8	1 56 59,2	0,0871550
16	295 18 47,9	1 42 0,5	0,1484261	251 7 4,6	1 56 55,6	0,0891422
17	295 55 31,4	1 42 28,3	0,1481770	251 46 53,5	1 56 51,4	0,0911183
18	296 32 17,5	1 42 55,3	0,1479311	252 26 51,4	1 56 46,5	0,0930834
19	297 9 6,1	1 43 21,7	0,1476885	253 6 58,0	1 56 40,9	0,0950375
20	297 45 57,1	1 43 47,4	0,1474493	253 47 13,3	1 56 34,8	0,0969806
21	298 22 50,6	1 44 12,5	0,1472134	254 27 37,2	1 56 27,9	0,0989129
22	298 59 46,5	1 44 36,8	0,1469810	255 8 9,6	1 56 20,5	0,1008345
23	299 36 44,8	1 45 0,4	0,1467520	255 48 50,2	1 56 12,4	0,1027455
24	300 13 45,4	1 45 23,3	0,1465265	256 29 39,0	1 56 3,7	0,1046458
25	300 50 48,4	1 45 45,6	0,1463045	257 10 35,8	1 55 54,3	0,1065357
26	301 27 53,6	1 46 7,1	0,1460860	257 51 40,4	1 55 44,4	0,1084151
27	302 5 1,0	1 46 27,9	0,1458711	258 32 52,7	1 55 33,8	0,1102841
28	302 42 10,6	1 46 47,9	0,1456599	259 14 12,6	1 55 22,6	0,1121430
29	303 19 22,4	1 47 7,2	0,1454523	259 55 39,9	1 55 10,7	0,1139918
30	303 56 36,4	1 47 25,8	0,1452484	260 37 14,3	1 54 58,2	0,1158307
31	304 33 52,4	— 1 47 43,7	0,1450482	261 18 55,8	— 1 54 45,1	0,1176600

1873. SETIEMBRE. **MARTE.** XVIII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	15 53 6,70	— 22 14 41,2	7,8	4,9	5 13,8
1	15 55 43,83	22 22 31,1	7,7	4,9	5 12,5
2	15 58 22,04	22 30 13,7	7,7	4,8	5 11,2
3	16 1 1,29	22 37 48,8	7,7	4,8	5 9,9
4	16 3 41,57	22 45 16,2	7,6	4,8	5 8,7
5	16 6 22,87	22 52 35,6	7,6	4,8	5 7,4
6	16 9 5,18	22 59 46,9	7,6	4,7	5 6,2
7	16 11 48,48	23 6 49,7	7,5	4,7	5 5,0
8	16 14 32,77	23 13 43,9	7,5	4,7	5 3,8
9	16 17 18,03	23 20 29,2	7,4	4,7	5 2,6
10	16 20 4,26	23 27 5,5	7,4	4,7	5 1,4
11	16 22 51,45	23 33 32,4	7,4	4,6	5 0,3
12	16 25 39,58	23 39 49,9	7,3	4,6	4 59,1
13	16 28 28,65	23 45 57,7	7,3	4,6	4 58,0
14	16 31 18,65	23 51 55,6	7,3	4,6	4 56,9
15	16 34 9,57	23 57 43,4	7,2	4,5	4 55,8
16	16 37 1,40	24 3 20,9	7,2	4,5	4 54,7
17	16 39 54,12	24 8 48,0	7,2	4,5	4 53,7
18	16 42 47,73	24 14 4,3	7,1	4,5	4 52,6
19	16 45 42,21	24 19 9,8	7,1	4,5	4 51,6
20	16 48 37,55	24 24 4,1	7,1	4,4	4 50,6
21	16 51 33,74	24 28 47,1	7,1	4,4	4 49,6
22	16 54 30,75	24 33 18,6	7,0	4,4	4 48,6
23	16 57 28,57	24 37 38,3	7,0	4,4	4 47,6
24	17 0 27,18	24 41 46,2	7,0	4,4	4 46,6
25	17 3 26,57	24 45 42,0	6,9	4,3	4 45,7
26	17 6 26,71	24 49 25,5	6,9	4,3	4 44,8
27	17 9 27,59	24 52 56,5	6,9	4,3	4 43,8
28	17 12 29,19	24 56 14,9	6,8	4,3	4 42,9
29	17 15 31,48	24 59 20,5	6,8	4,3	4 42,0
30	17 18 34,45	25 2 13,1	6,8	4,3	4 41,1
31	17 21 38,07	— 25 4 52,4	6,8	4,2	4 40,3

XIX. 1873. SETIEMBRE. **JUPITER.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	161 46 24,8	+ 1 9 52,2	0,7335353	161 11 33,6	+ 0 58 54,6	0,8076104
1	161 51 0,8	1 9 55,1	0,7335509	161 24 33,9	0 58 56,8	0,8076566
2	161 55 36,8	1 9 58,0	0,7335663	161 37 34,4	0 58 59,1	0,8076886
3	162 0 12,8	1 10 0,8	0,7335818	161 50 35,0	0 59 1,5	0,8077066
4	162 4 48,7	1 10 3,7	0,7335972	162 3 35,6	0 59 4,0	0,8077105
5	162 9 24,6	1 10 6,6	0,7336126	162 16 36,3	0 59 6,6	0,8077003
6	162 14 0,6	1 10 9,4	0,7336280	162 29 36,8	0 59 9,3	0,8076760
7	162 18 36,5	1 10 12,3	0,7336433	162 42 37,3	0 59 12,2	0,8076376
8	162 23 12,3	1 10 15,1	0,7336586	162 55 37,5	0 59 15,1	0,8075852
9	162 27 48,2	1 10 17,9	0,7336738	163 8 37,6	0 59 18,2	0,8075187
10	162 32 24,0	1 10 20,8	0,7336890	163 21 37,3	0 59 21,4	0,8074381
11	162 36 59,9	1 10 23,6	0,7337041	163 34 36,7	0 59 24,7	0,8073433
12	162 41 35,7	1 10 26,4	0,7337192	163 47 35,6	0 59 28,1	0,8072344
13	162 46 11,5	1 10 29,2	0,7337343	164 0 34,0	0 59 31,6	0,8071113
14	162 50 47,2	1 10 32,0	0,7337494	164 13 31,9	0 59 35,2	0,8069739
15	162 55 23,0	1 10 34,8	0,7337644	164 26 29,1	0 59 38,9	0,8068223
16	162 59 58,7	1 10 37,5	0,7337793	164 39 25,6	0 59 42,8	0,8066564
17	163 4 34,4	1 10 40,3	0,7337943	164 52 21,2	0 59 46,7	0,8064762
18	163 9 10,1	1 10 43,1	0,7338092	165 5 16,0	0 59 50,8	0,8062817
19	163 13 45,7	1 10 45,8	0,7338240	165 18 9,8	0 59 55,0	0,8060729
20	163 18 21,4	1 10 48,6	0,7338389	165 31 2,6	0 59 59,3	0,8058497
21	163 22 57,0	1 10 51,3	0,7338536	165 43 54,2	1 0 3,7	0,8056122
22	163 27 32,6	1 10 54,0	0,7338684	165 56 44,5	1 0 8,2	0,8053603
23	163 32 8,2	1 10 56,7	0,7338831	166 9 33,6	1 0 12,8	0,8050942
24	163 36 43,8	1 10 59,5	0,7338978	166 22 21,3	1 0 17,5	0,8048137
25	163 41 19,3	1 11 2,2	0,7339125	166 35 7,4	1 0 22,4	0,8045190
26	163 45 54,9	1 11 4,9	0,7339271	166 47 52,0	1 0 27,3	0,8042100
27	163 50 30,4	1 11 7,5	0,7339417	167 0 35,0	1 0 32,4	0,8038867
28	163 55 5,9	1 11 10,2	0,7339563	167 13 16,2	1 0 37,7	0,8035492
29	163 59 41,4	1 11 12,9	0,7339708	167 25 55,6	1 0 43,0	0,8031975
30	164 4 16,8	1 11 15,6	0,7339853	167 38 33,1	1 0 48,4	0,8028316
31	164 8 52,3	+ 1 11 18,2	0,7339998	167 51 8,6	+ 1 0 54,0	0,8024515

h m
Dia 4 á 2 2, ♂.

1873. SETIEMBRE. **JUPITER.** XX.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	10 52 6,46	+ 8 16 52,6	1,4	15,5	0 13,1
1	10 52 55,10	8 11 57,3	1,4	15,5	0 10,0
2	10 53 43,74	8 7 1,8	1,4	15,5	0 6,8
3	10 54 32,38	8 2 6,1	1,4	15,5	0 3,7
4	10 55 21,00	7 57 10,1	1,4	15,5	{ 0 0,6 / 23 57,5 }
5	10 56 9,60	7 52 13,9	1,4	15,5	23 54,3
6	10 56 58,19	7 47 17,5	1,4	15,5	23 51,2
7	10 57 46,75	7 42 21,0	1,4	15,5	23 48,1
8	10 58 35,29	7 37 24,4	1,4	15,5	23 45,0
9	10 59 23,80	7 32 27,6	1,4	15,5	23 41,8
10	11 0 12,28	7 27 30,8	1,4	15,5	23 38,7
11	11 1 0,71	7 22 34,0	1,4	15,5	23 35,6
12	11 1 49,11	7 17 37,1	1,4	15,5	23 32,4
13	11 2 37,47	7 12 40,3	1,4	15,6	23 29,3
14	11 3 25,77	7 7 43,5	1,4	15,6	23 26,2
15	11 4 14,02	7 2 46,8	1,4	15,6	23 23,0
16	11 5 2,22	6 57 50,3	1,4	15,6	23 19,9
17	11 5 50,35	6 52 53,8	1,4	15,6	23 16,8
18	11 6 38,41	6 47 57,6	1,4	15,6	23 13,6
19	11 7 26,40	6 43 1,6	1,4	15,6	23 10,5
20	11 8 14,31	6 38 5,9	1,4	15,6	23 7,4
21	11 9 2,14	6 33 10,5	1,4	15,6	23 4,2
22	11 9 49,88	6 28 15,4	1,4	15,6	23 1,1
23	11 10 37,53	6 23 20,7	1,4	15,6	22 57,9
24	11 11 25,08	6 18 26,5	1,4	15,6	22 54,8
25	11 12 12,53	6 13 32,7	1,4	15,6	22 51,6
26	11 12 59,87	6 8 39,4	1,4	15,7	22 48,5
27	11 13 47,10	6 3 46,6	1,4	15,7	22 45,4
28	11 14 34,22	5 58 54,4	1,4	15,7	22 42,2
29	11 15 21,21	5 54 2,9	1,4	15,7	22 39,0
30	11 16 8,07	5 49 12,0	1,4	15,7	22 35,9
31	11 16 54,81	+ 5 44 21,7	1,4	15,7	22 32,7

XXI. 1873. SETIEMBRE. **SATURNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	300 37 20,3	— 0 20 48,2	0,9990206	296 47 45,6	— 0 22 33,9	0,9636801
1	300 39 10,2	0 20 52,9	0,9990144	296 45 3,0	0 22 37,4	0,9642020
2	300 41 0,0	0 20 57,6	0,9990081	296 42 25,1	0 22 40,8	0,9647334
3	300 42 49,8	0 21 2,4	0,9990019	296 39 52,2	0 22 44,2	0,9652741
4	300 44 39,7	0 21 7,1	0,9989957	296 37 24,1	0 22 47,6	0,9658240
5	300 46 29,5	0 21 11,8	0,9989894	296 35 1,0	0 22 50,9	0,9663828
6	300 48 19,4	0 21 16,5	0,9989832	296 32 43,0	0 22 54,1	0,9669502
7	300 50 9,2	0 21 21,3	0,9989770	296 30 30,0	0 22 57,4	0,9675262
8	300 51 59,1	0 21 26,0	0,9989707	296 28 22,3	0 23 0,6	0,9681105
9	300 53 48,9	0 21 30,7	0,9989644	296 26 19,7	0 23 3,7	0,9687028
10	300 55 38,8	0 21 35,4	0,9989582	296 24 22,4	0 23 6,8	0,9693030
11	300 57 28,6	0 21 40,2	0,9989519	296 22 30,4	0 23 9,9	0,9699108
12	300 59 18,5	0 21 44,9	0,9989456	296 20 43,8	0 23 13,0	0,9705261
13	301 1 8,3	0 21 49,6	0,9989393	296 19 2,7	0 23 16,0	0,9711486
14	301 2 58,2	0 21 54,3	0,9989330	296 17 27,0	0 23 18,9	0,9717782
15	301 4 48,1	0 21 59,1	0,9989267	296 15 56,9	0 23 21,9	0,9724145
16	301 6 37,9	0 22 3,8	0,9989204	296 14 32,5	0 23 24,8	0,9730574
17	301 8 27,8	0 22 8,5	0,9989140	296 13 13,6	0 23 27,7	0,9737067
18	301 10 17,7	0 22 13,2	0,9989077	296 12 0,5	0 23 30,5	0,9743620
19	301 12 7,6	0 22 17,9	0,9989014	296 10 53,1	0 23 33,4	0,9750232
20	301 13 57,4	0 22 22,7	0,9988950	296 9 51,6	0 23 36,1	0,9756901
21	301 15 47,3	0 22 27,4	0,9988886	296 8 55,8	0 23 38,9	0,9763623
22	301 17 37,2	0 22 32,1	0,9988823	296 8 5,9	0 23 41,7	0,9770396
23	301 19 27,1	0 22 36,8	0,9988759	296 7 21,9	0 23 44,4	0,9777217
24	301 21 17,0	0 22 41,5	0,9988695	296 6 43,8	0 23 47,1	0,9784085
25	301 23 6,9	0 22 46,3	0,9988632	296 6 11,6	0 23 49,7	0,9790996
26	301 24 56,8	0 22 51,0	0,9988568	296 5 45,4	0 23 52,4	0,9797949
27	301 26 46,7	0 22 55,7	0,9988504	296 5 25,2	0 23 55,0	0,9804940
28	301 28 36,6	0 23 0,4	0,9988440	296 5 10,9	0 23 57,6	0,9811967
29	301 30 26,5	0 23 5,1	0,9988376	296 5 2,7	0 24 0,1	0,9819028
30	301 32 16,4	0 23 9,9	0,9988312	296 5 0,4	0 24 2,6	0,9826120
31	301 34 6,4	— 0 23 14,6	0,9988248	296 5 4,2	— 0 24 5,2	0,9833241

h m
Dia 29 á 21 3, estacionario.

1873. SETIEMBRE. **SATURNO.** XXII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	19 55 38,96	— 21 10 56,4	1,0	8,8	9 15,1
1	19 55 27,60	21 11 31,1	1,0	8,8	9 10,9
2	19 55 16,57	21 12 4,8	1,0	8,8	9 6,8
3	19 55 5,89	21 12 37,5	1,0	8,8	9 2,7
4	19 54 55,54	21 13 9,1	1,0	8,8	8 58,6
5	19 54 45,54	21 13 39,8	1,0	8,8	8 54,5
6	19 54 35,89	21 14 9,3	1,0	8,8	8 50,4
7	19 54 26,61	21 14 37,9	1,0	8,7	8 46,4
8	19 54 17,68	21 15 5,4	1,0	8,7	8 42,3
9	19 54 9,11	21 15 31,8	1,0	8,7	8 38,2
10	19 54 0,92	21 15 57,2	1,0	8,7	8 34,1
11	19 53 53,09	21 16 21,5	1,0	8,7	8 30,1
12	19 53 45,65	21 16 44,7	1,0	8,7	8 26,0
13	19 53 38,58	21 17 6,8	1,0	8,7	8 22,0
14	19 53 31,91	21 17 27,8	1,0	8,7	8 17,9
15	19 53 25,62	21 17 47,8	1,0	8,6	8 13,9
16	19 53 19,72	21 18 6,6	1,0	8,6	8 9,9
17	19 53 14,22	21 18 24,4	1,0	8,6	8 5,9
18	19 53 9,12	21 18 41,0	0,9	8,6	8 1,8
19	19 53 4,43	21 18 56,4	0,9	8,6	7 57,8
20	19 53 0,14	21 19 10,8	0,9	8,6	7 53,8
21	19 52 56,26	21 19 24,0	0,9	8,6	7 49,8
22	19 52 52,78	21 19 36,1	0,9	8,6	7 45,9
23	19 52 49,73	21 19 47,1	0,9	8,5	7 41,9
24	19 52 47,08	21 19 56,9	0,9	8,5	7 37,9
25	19 52 44,86	21 20 5,6	0,9	8,5	7 33,9
26	19 52 43,05	21 20 13,1	0,9	8,5	7 30,0
27	19 52 41,66	21 20 19,5	0,9	8,5	7 26,0
28	19 52 40,70	21 20 24,7	0,9	8,5	7 22,1
29	19 52 40,15	21 20 28,7	0,9	8,5	7 18,1
30	19 52 40,03	21 20 31,6	0,9	8,4	7 14,2
31	19 52 40,33	— 21 20 33,4	0,9	8,4	7 10,3

XXIII. 1873. SETIEMBRE. **URANO**. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	126 39 41,8	+ 0 37 19,9	1,2671128	128 12 49,0	+ 0 35 39,4	1,2870192
1	126 40 27,3	0 37 20,3	1,2671098	128 16 8,1	0 35 40,7	1,2868208
2	126 41 12,9	0 37 20,6	1,2671069	128 19 25,8	0 35 42,0	1,2866170
3	126 41 58,4	0 37 21,0	1,2671039	128 22 42,0	0 35 43,4	1,2864080
4	126 42 43,9	0 37 21,4	1,2671009	128 25 56,7	0 35 44,8	1,2861938
5	126 43 29,5	0 37 21,7	1,2670980	128 29 9,9	0 35 46,2	1,2859744
6	126 44 15,0	0 37 22,1	1,2670950	128 32 21,6	0 35 47,6	1,2857498
7	126 45 0,5	0 37 22,5	1,2670921	128 35 31,7	0 35 49,1	1,2855202
8	126 45 46,1	0 37 22,8	1,2670891	128 38 40,1	0 35 50,6	1,2852856
9	126 46 31,6	0 37 23,2	1,2670861	128 41 46,9	0 35 52,1	1,2850460
10	126 47 17,1	0 37 23,6	1,2670832	128 44 51,9	0 35 53,7	1,2848014
11	126 48 2,7	0 37 23,9	1,2670802	128 47 55,3	0 35 55,3	1,2845519
12	126 48 48,2	0 37 24,3	1,2670773	128 50 56,8	0 35 56,9	1,2842976
13	126 49 33,7	0 37 24,7	1,2670743	128 53 56,6	0 35 58,5	1,2840384
14	126 50 19,3	0 37 25,0	1,2670714	128 56 54,4	0 36 0,2	1,2837744
15	126 51 4,8	0 37 25,4	1,2670684	128 59 50,4	0 36 1,8	1,2835056
16	126 51 50,3	0 37 25,8	1,2670655	129 2 44,4	0 36 3,5	1,2832322
17	126 52 35,8	0 37 26,1	1,2670625	129 5 36,5	0 36 5,3	1,2829541
18	126 53 21,4	0 37 26,5	1,2670596	129 8 26,5	0 36 7,0	1,2826714
19	126 54 6,9	0 37 26,9	1,2670567	129 11 14,5	0 36 8,8	1,2823842
20	126 54 52,5	0 37 27,2	1,2670537	129 14 0,3	0 36 10,6	1,2820925
21	126 55 38,0	0 37 27,6	1,2670508	129 16 44,0	0 36 12,4	1,2817964
22	126 56 23,5	0 37 28,0	1,2670478	129 19 25,5	0 36 14,2	1,2814960
23	126 57 9,1	0 37 28,3	1,2670449	129 22 4,7	0 36 16,1	1,2811913
24	126 57 54,6	0 37 28,7	1,2670419	129 24 41,7	0 36 17,9	1,2808824
25	126 58 40,1	0 37 29,1	1,2670390	129 27 16,5	0 36 19,8	1,2805694
26	126 59 25,7	0 37 29,4	1,2670360	129 29 48,8	0 36 21,8	1,2802523
27	127 0 11,2	0 37 29,8	1,2670331	129 32 18,8	0 36 23,7	1,2799313
28	127 0 56,8	0 37 30,2	1,2670301	129 34 46,4	0 36 25,7	1,2796064
29	127 1 42,3	0 37 30,5	1,2670272	129 37 11,6	0 36 27,7	1,2792777
30	127 2 27,8	0 37 30,9	1,2670242	129 39 34,3	0 36 29,7	1,2789453
31	127 3 13,4	+ 0 37 31,2	1,2670213	129 41 54,5	+ 0 36 31,7	1,2786092

1873. SETIEMBRE. **URANO.** XXIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 43 12,03	+ 18 47 59,8	0,5	1,9	22 0,8
1	8 43 25,59	18 47 9,2	0,5	1,9	21 57,1
2	8 43 39,05	18 46 19,0	0,5	1,9	21 53,4
3	8 43 52,41	18 45 29,2	0,5	1,9	21 49,7
4	8 44 5,67	18 44 39,7	0,5	1,9	21 45,9
5	8 44 18,83	18 43 50,5	0,5	1,9	21 42,2
6	8 44 31,87	18 43 1,8	0,5	1,9	21 38,5
7	8 44 44,81	18 42 13,4	0,5	1,9	21 34,8
8	8 44 57,64	18 41 25,4	0,5	1,9	21 31,1
9	8 45 10,35	18 40 37,9	0,5	1,9	21 27,4
10	8 45 22,94	18 39 50,8	0,5	1,9	21 23,6
11	8 45 35,42	18 39 4,1	0,5	1,9	21 19,9
12	8 45 47,77	18 38 17,8	0,5	1,9	21 16,2
13	8 46 0,00	18 37 32,0	0,5	1,9	21 12,4
14	8 46 12,10	18 36 46,7	0,5	1,9	21 8,7
15	8 46 24,07	18 36 1,8	0,5	1,9	21 5,0
16	8 46 35,90	18 35 17,4	0,5	1,9	21 1,2
17	8 46 47,60	18 34 33,6	0,5	1,9	20 57,5
18	8 46 59,17	18 33 50,2	0,5	1,9	20 53,8
19	8 47 10,59	18 33 7,4	0,5	1,9	20 50,0
20	8 47 21,86	18 32 25,1	0,5	1,9	20 46,3
21	8 47 32,99	18 31 43,4	0,5	1,9	20 42,5
22	8 47 43,97	18 31 2,2	0,5	1,9	20 38,8
23	8 47 54,80	18 30 21,6	0,5	1,9	20 35,0
24	8 48 5,47	18 29 41,6	0,5	2,0	20 31,2
25	8 48 15,98	18 29 2,2	0,5	2,0	20 27,5
26	8 48 26,34	18 28 23,4	0,5	2,0	20 23,7
27	8 48 36,54	18 27 45,2	0,5	2,0	20 20,0
28	8 48 46,57	18 27 7,7	0,5	2,0	20 16,2
29	8 48 56,44	18 26 30,8	0,5	2,0	20 12,4
30	8 49 6,14	18 25 54,5	0,5	2,0	20 8,6
31	8 49 15,67	+ 18 25 18,9	0,5	2,0	20 4,9

XXV. 1873. SETIEMBRE. **NEPTUNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	26 50 40,2	— 1 43 56,1	1,4745306	28 20 14,1	— 1 46 15,8	1,4648794
1	26 51 2,2	1 43 56,2	1,4745304	28 19 17,5	1 46 18,7	1,4646893
2	26 51 24,2	1 43 56,4	1,4745303	28 18 19,3	1 46 21,6	1,4645020
3	26 51 46,2	1 43 56,6	1,4745301	28 17 19,4	1 46 24,5	1,4643175
4	26 52 8,2	1 43 56,7	1,4745299	28 16 18,1	1 46 27,4	1,4641359
5	26 52 30,1	1 43 56,9	1,4745298	28 15 15,2	1 46 30,2	1,4639572
6	26 52 52,1	1 43 57,0	1,4745296	28 14 10,7	1 46 32,9	1,4637816
7	26 53 14,1	1 43 57,2	1,4745295	28 13 4,8	1 46 35,6	1,4636090
8	26 53 36,1	1 43 57,3	1,4745293	28 11 57,4	1 46 38,3	1,4634395
9	26 53 58,0	1 43 57,5	1,4745291	28 10 48,6	1 46 40,9	1,4632732
10	26 54 20,0	1 43 57,7	1,4745290	28 9 38,3	1 46 43,5	1,4631101
11	26 54 42,0	1 43 57,8	1,4745288	28 8 26,7	1 46 46,0	1,4629504
12	26 55 4,0	1 43 58,0	1,4745287	28 7 13,6	1 46 48,5	1,4627940
13	26 55 26,0	1 43 58,1	1,4745285	28 5 59,3	1 46 50,9	1,4626410
14	26 55 47,9	1 43 58,3	1,4745283	28 4 43,5	1 46 53,3	1,4624915
15	26 56 9,9	1 43 58,5	1,4745282	28 3 26,5	1 46 55,6	1,4623455
16	26 56 31,9	1 43 58,6	1,4745280	28 2 8,2	1 46 57,9	1,4622031
17	26 56 53,9	1 43 58,8	1,4745279	28 0 48,7	1 47 0,1	1,4620644
18	26 57 15,8	1 43 58,9	1,4745277	27 59 27,9	1 47 2,3	1,4619293
19	26 57 37,8	1 43 59,1	1,4745275	27 58 6,0	1 47 4,4	1,4617979
20	26 57 59,8	1 43 59,2	1,4745274	27 56 42,9	1 47 6,4	1,4616704
21	26 58 21,8	1 43 59,4	1,4745272	27 55 18,6	1 47 8,4	1,4615466
22	26 58 43,7	1 43 59,6	1,4745271	27 53 53,3	1 47 10,4	1,4614268
23	26 59 5,7	1 43 59,7	1,4745269	27 52 27,0	1 47 12,3	1,4613109
24	26 59 27,7	1 43 59,9	1,4745267	27 50 59,6	1 47 14,1	1,4611990
25	26 59 49,7	1 44 0,0	1,4745266	27 49 31,3	1 47 15,9	1,4610911
26	27 0 11,6	1 44 0,2	1,4745264	27 48 2,0	1 47 17,6	1,4609873
27	27 0 33,6	1 44 0,3	1,4745263	27 46 31,8	1 47 19,2	1,4608876
28	27 0 55,6	1 44 0,5	1,4745261	27 45 0,7	1 47 20,8	1,4607921
29	27 1 17,6	1 44 0,7	1,4745259	27 43 28,8	1 47 22,4	1,4607007
30	27 1 39,5	1 44 0,8	1,4745258	27 41 56,1	1 47 23,8	1,4606136
31	27 2 1,5	— 1 44 1,0	1,4745256	27 40 22,6	— 1 47 25,2	1,4605306

1873. SETIEMBRE. **NEPTUNO.** XXVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	h m
0	1 47 50,97	+ 9 14 10,6	0,30	15 6,3
1	1 47 47,47	9 13 47,7	0,30	15 2,3
2	1 47 43,86	9 13 24,3	0,30	14 58,4
3	1 47 40,16	9 13 0,4	0,30	14 54,4
4	1 47 36,35	9 12 36,9	0,30	14 50,4
5	1 47 32,45	9 12 11,0	0,30	14 46,4
6	1 47 28,45	9 11 45,6	0,30	14 42,4
7	1 47 24,36	9 11 19,7	0,30	14 38,4
8	1 47 20,17	9 10 53,3	0,30	14 34,4
9	1 47 15,89	9 10 26,4	0,30	14 30,4
10	1 47 11,52	9 9 59,0	0,30	14 26,3
11	1 47 7,06	9 9 31,2	0,30	14 22,3
12	1 47 2,51	9 9 2,9	0,30	14 18,3
13	1 46 57,88	9 8 34,2	0,31	14 14,3
14	1 46 53,16	9 8 5,1	0,31	14 10,3
15	1 46 48,35	9 7 35,5	0,31	14 6,3
16	1 46 43,47	9 7 5,5	0,31	14 2,3
17	1 46 38,51	9 6 35,2	0,31	13 58,3
18	1 46 33,47	9 6 4,4	0,31	13 54,3
19	1 46 28,35	9 5 33,3	0,31	13 50,2
20	1 46 23,16	9 5 1,8	0,31	13 46,2
21	1 46 17,90	9 4 30,0	0,31	13 42,2
22	1 46 12,57	9 3 57,8	0,31	13 38,2
23	1 46 7,17	9 3 25,3	0,31	13 34,2
24	1 46 1,70	9 2 52,4	0,31	13 30,1
25	1 45 56,18	9 2 19,1	0,31	13 26,1
26	1 45 50,59	9 1 45,9	0,31	13 22,1
27	1 45 44,94	9 1 12,2	0,31	13 18,1
28	1 45 39,24	9 0 38,2	0,31	13 14,0
29	1 45 33,48	9 0 4,0	0,31	13 10,0
30	1 45 27,67	8 59 29,6	0,31	13 6,0
31	1 45 21,82	+ 8 58 54,9	0,31	13 2,0

XXVII. 1873. SETIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	106 34 40	2827	108 8 33	2807	109 42 52	2788	111 17 36	2768
	Spica	O.	63 33 22	2502	65 14 33	2482	66 56 11	2464	68 38 15	2445
	Marte	O.	24 12 58	2693	25 49 47	2673	27 27 3	2655	29 4 44	2635
	Fomalhaut	E.	66 52 40	2699	65 15 59	2687	63 39 2	2676	62 1 50	2664
	α Pegasi	E.	87 18 33	2867	85 45 32	2851	84 12 10	2835	82 38 27	2819
2	Sol	O.	119 17 44	2672	120 55 2	2652	122 32 46	2634	124 10 55	2615
	Spica	O.	77 15 11	2352	78 59 55	2335	80 45 4	2315	82 30 41	2298
	Marte	O.	37 19 47	2538	39 0 7	2520	40 40 53	2501	42 22 5	2482
	Antares	O.	31 21 4	2358	33 5 39	2338	34 50 43	2319	36 36 15	2300
	Fomalhaut	E.	53 52 24	2623	52 14 0	2618	50 35 30	2616	48 56 57	2615
	α Pegasi	E.	74 45 7	2753	73 9 37	2743	71 33 54	2733	69 57 58	2725
3	Spica	O.	91 25 13	2212	93 13 23	2195	95 1 58	2178	96 50 58	2164
	Marte	O.	50 54 36	2392	52 38 22	2375	54 22 32	2358	56 7 7	2342
	Antares	O.	45 30 46	2209	47 19 0	2192	49 7 39	2176	50 56 43	2160
	Fomalhaut	E.	40 45 9	2656	39 7 30	2676	37 30 18	2704	35 53 43	2737
	α Pegasi	E.	61 56 13	2707	60 19 43	2709	58 43 15	2714	57 6 54	2721
	α Arietis	E.	102 49 31	2283	101 3 6	2266	99 16 16	2249	97 29 1	2233
4	Marte	O.	64 55 41	2268	66 42 28	2254	68 29 35	2242	70 17 0	2230
	Antares	O.	60 7 54	2086	61 59 14	2073	63 50 54	2061	65 42 53	2049
	α Pegasi	E.	49 9 0	2811	47 34 46	2844	46 1 15	2881	44 28 32	2927
	α Arietis	E.	88 26 57	2159	86 37 28	2147	84 47 41	2135	82 57 35	2125
5	Marte	O.	79 18 15	2180	81 7 13	2172	82 56 23	2165	84 45 43	2159
	Antares	O.	75 7 4	2001	77 0 37	1993	78 54 23	1986	80 48 20	1980
	α Aquilæ	O.	41 2 47	4726	42 3 25	4512	43 7 6	4326	44 13 35	4158
	Saturno	O.	27 11 52	2041	29 4 23	2027	30 57 15	2015	32 50 26	2004
	α Pegasi	E.	37 3 7	3311	35 39 8	3432	34 17 28	3576	32 58 28	3746
	α Arietis	E.	73 43 23	2082	71 51 56	2076	70 0 20	2072	68 8 38	2068
	Aldebaran	E.	103 58 53	2032	102 6 9	2024	100 13 12	2016	98 20 3	2010
6	Marte	O.	93 54 22	2139	95 44 21	2138	97 34 22	2138	99 24 23	2139
	Antares	O.	90 20 4	1961	92 14 40	1960	94 9 18	1959	96 3 57	1959
	α Aquilæ	O.	50 21 24	3555	51 40 48	3470	53 1 46	3394	54 24 9	3325
	Saturno	O.	42 19 44	1972	44 14 2	1969	46 8 25	1967	48 2 51	1966
	α Arietis	E.	58 49 13	2067	56 57 23	2070	55 5 38	2075	53 14 1	2082
	Aldebaran	E.	88 52 18	1991	86 58 29	1990	85 4 39	1989	83 10 48	1990
7	Marte	O.	108 33 54	2153	110 23 33	2159	112 13 3	2165	114 2 23	2172
	α Aquilæ	O.	61 33 15	3084	63 1 44	3052	64 30 52	3024	66 0 35	3000
	Saturno	O.	57 34 57	1975	59 29 11	1980	61 23 17	1985	63 17 15	1991
	Fomalhaut	O.	27 19 11	2912	28 51 14	2809	30 25 30	2724	32 1 38	2657
	α Arietis	E.	43 59 17	2141	42 9 20	2159	40 19 51	2180	38 30 53	2204
	Aldebaran	E.	73 42 16	2007	71 48 52	2012	69 55 37	2019	68 2 33	2028
8	α Aquilæ	O.	73 35 10	2932	75 6 48	2927	76 38 32	2925	78 10 19	2925
	Saturno	O.	72 44 16	2033	74 36 58	2044	76 29 24	2055	78 21 32	2068
	Fomalhaut	O.	40 20 36	2460	42 2 45	2441	43 45 21	2426	45 28 19	2415
	α Pegasi	O.	28 18 53	4544	29 22 6	4267	30 29 29	4036	31 40 33	3843
	Aldebaran	E.	58 40 43	2079	56 49 12	2092	54 58 1	2106	53 7 11	2121
	Pollux	E.	102 31 34	2032	100 38 50	2044	98 46 24	2055	96 54 15	2068
	Venus	E.	117 33 22	2406	115 49 56	2417	114 6 45	2429	112 23 52	2441

1873. SETIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	112 52 46	2748	114 28 22	2729	116 4 24	2710	117 40 51	2690
	Spica	O.	70 20 45	2427	72 3 41	2408	73 47 5	2389	75 30 55	2371
	Marte	O.	30 42 52	2615	32 21 26	2596	34 0 27	2577	35 39 53	2557
	Fomalhaut	E.	60 24 22	2654	58 46 40	2645	57 8 46	2636	55 30 40	2629
	α Pegasi	E.	81 4 24	2804	79 30 1	2790	77 55 20	2777	76 20 22	2764
2	Sol	O.	125 49 29	2597	127 28 28	2579	129 7 52	2561	130 47 40	2545
	Spica	O.	84 16 43	2280	86 3 12	2262	87 50 7	2245	89 37 27	2228
	Marte	O.	44 3 44	2464	45 45 48	2445	47 28 18	2427	49 11 14	2409
	Antares	O.	38 22 15	2281	40 8 42	2262	41 55 37	2245	43 42 58	2227
	Fomalhaut	E.	47 18 23	2617	45 39 51	2621	44 1 25	2629	42 23 9	2640
	α Pegasi	E.	68 21 51	2718	66 45 35	2713	65 9 12	2709	63 32 44	2707
3	Spica	O.	98 40 20	2148	100 30 6	2134	102 20 13	2119	104 10 43	2106
	Marte	O.	57 52 5	2326	59 37 26	2311	61 23 9	2296	63 9 15	2282
	Antares	O.	52 46 11	2146	54 36 3	2129	56 26 18	2115	58 16 55	2100
	Fomalhaut	E.	34 17 52	2780	32 42 58	2832	31 9 12	2899	29 36 52	2981
	α Pegasi	E.	55 30 42	2732	53 54 44	2746	52 19 5	2763	50 43 48	2785
	α Arietis	E.	95 41 22	2216	93 53 19	2201	92 4 53	2186	90 16 5	2173
4	Marte	O.	72 4 43	2218	73 52 43	2208	75 40 59	2198	77 29 30	2188
	Antares	O.	67 35 11	2038	69 27 46	2028	71 20 37	2018	73 13 43	2009
	α Pegasi	E.	42 56 48	2981	41 26 11	3045	39 56 54	3119	38 29 8	3207
	α Arietis	E.	81 7 14	2114	79 16 36	2105	77 25 44	2096	75 34 39	2089
5	Marte	O.	86 35 13	2153	88 24 51	2149	90 14 36	2145	92 4 27	2142
	Antares	O.	82 42 26	1974	84 36 41	1970	86 31 3	1966	88 25 31	1963
	α Aquilæ	O.	45 22 41	4009	46 34 12	3876	47 47 56	3756	49 3 44	3650
	Saturno	O.	34 43 54	1996	36 37 35	1987	38 31 29	1982	40 25 32	1976
	α Pegasi	E.	31 42 30	3949	30 30 0	4192	29 21 26	4482	28 17 18	4836
	α Arietis	E.	66 16 49	2066	64 24 57	2064	62 33 2	2064	60 41 7	2064
	Aldebaran	E.	96 26 45	2005	94 33 18	2000	92 39 43	1996	90 46 3	1993
6	Marte	O.	101 14 23	2139	103 4 22	2141	104 54 18	2145	106 44 9	2149
	Antares	O.	97 58 36	1960	99 53 13	1963	101 47 46	1965	103 42 15	1968
	α Aquilæ	O.	55 47 51	3265	57 12 43	3211	58 38 39	3163	60 5 32	3122
	Saturno	O.	49 57 19	1966	51 51 47	1967	53 46 14	1968	55 40 38	1972
	α Arietis	E.	51 22 34	2090	49 31 19	2100	47 40 20	2111	45 49 38	2125
	Aldebaran	E.	81 16 58	1992	79 23 11	1994	77 29 27	1997	75 35 48	2001
7	Marte	O.	115 51 33	2179	117 40 32	2188	119 29 17	2197	121 17 49	2208
	α Aquilæ	O.	67 30 48	2980	69 1 26	2963	70 32 25	2950	72 3 41	2939
	Saturno	O.	65 11 4	1998	67 4 41	2006	68 58 6	2014	70 51 18	2023
	Fomalhaut	O.	33 39 16	2599	35 18 12	2553	36 58 11	2516	38 39 2	2485
	α Arietis	E.	36 42 32	2232	34 54 52	2264	33 7 59	2301	31 22 1	2343
	Aldebaran	E.	66 9 42	2035	64 17 3	2046	62 24 40	2055	60 32 32	2068
8	α Aquilæ	O.	79 42 6	2927	81 13 50	2933	82 45 27	2940	84 16 55	2948
	Saturno	O.	80 13 21	2080	82 4 51	2093	83 56 1	2107	85 46 49	2121
	Fomalhaut	O.	47 11 33	2408	48 54 57	2402	50 38 29	2400	52 22 4	2399
	α Pegasi	O.	32 54 51	3681	34 11 58	3546	35 31 31	3431	36 53 12	3336
	Aldebaran	E.	51 16 44	2137	49 26 41	2153	47 37 3	2171	45 47 52	2190
	Pollux	E.	95 2 26	2079	93 10 55	2093	91 19 45	2107	89 28 56	2121
	Venus	E.	110 41 16	2455	108 58 59	2468	107 17 1	2484	105 35 25	2498

XXIX. 1873. SETIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Saturno	O.	87 37 16	2136	89 27 21	2151	91 17 2	2167	93 6 20	2183
	α Aquilæ	O.	85 48 13	2960	87 19 16	2972	88 50 4	2987	90 20 33	3004
	Fomalhaut	O.	54 5 40	2402	55 49 12	2405	57 32 40	2410	59 16 0	2418
	α Pegasi	O.	38 16 42	3254	39 41 47	3186	41 8 13	3127	42 35 50	3079
	Aldebaran	E.	43 59 9	2210	42 10 56	2231	40 23 14	2252	38 36 4	2276
	Pollux	E.	87 38 29	2136	85 48 25	2151	83 58 44	2167	82 9 26	2183
	Venus	E.	103 54 9	2515	102 13 16	2530	100 32 45	2547	98 52 37	2565
10	Saturno	O.	102 6 34	2269	103 53 19	2287	105 39 38	2305	107 25 30	2323
	α Aquilæ	O.	97 47 10	3111	99 15 6	3138	100 42 30	3166	102 9 20	3195
	Fomalhaut	O.	67 49 36	2469	69 31 33	2482	71 13 11	2497	72 54 29	2510
	α Pegasi	O.	50 5 53	2935	51 37 28	2921	53 9 20	2909	54 41 27	2901
	Pollux	E.	73 9 9	2268	71 22 23	2286	69 36 3	2304	67 50 10	2322
	Venus	E.	90 38 7	2657	89 0 29	2676	87 23 17	2696	85 46 32	2716
	Sol	E.	129 17 57	2594	127 38 54	2612	126 0 16	2631	124 22 3	2649
11	Fomalhaut	O.	81 15 46	2591	82 54 53	2607	84 33 38	2626	86 11 58	2643
	α Pegasi	O.	62 23 26	2898	63 55 48	2901	65 28 5	2908	67 0 13	2915
	Pollux	E.	59 7 23	2415	57 24 10	2434	55 41 24	2453	53 59 4	2472
	Venus	E.	77 49 25	2818	76 15 20	2838	74 41 42	2859	73 8 30	2880
	Sol	E.	116 17 22	2746	114 41 43	2766	113 6 30	2785	111 31 43	2805
12	Fomalhaut	O.	94 17 33	2736	95 53 25	2754	97 28 53	2774	99 3 55	2792
	α Pegasi	O.	74 38 16	2965	76 9 13	2977	77 39 55	2989	79 10 21	3003
	α Arietis	O.	31 3 59	2855	32 37 15	2848	34 10 41	2844	35 44 12	2842
	Pollux	E.	45 33 58	2564	43 54 14	2583	42 14 55	2600	40 36 0	2618
	Venus	E.	65 29 5	2981	63 58 29	3002	62 28 19	3022	60 58 33	3042
	Sol	E.	103 44 8	2901	102 11 51	2921	100 39 59	2940	99 8 31	2958
13	α Pegasi	O.	86 38 15	3073	88 6 57	3090	89 35 19	3105	91 3 23	3120
	α Arietis	O.	43 31 32	2859	45 4 43	2867	46 37 44	2874	48 10 36	2883
	Pollux	E.	32 27 26	2705	30 50 53	2722	29 14 42	2739	27 38 54	2756
	Venus	E.	53 35 44	3138	52 8 21	3156	50 41 19	3175	49 14 40	3193
	Sol	E.	91 36 56	3048	90 7 43	3066	88 38 52	3082	87 10 21	3100
14	α Pegasi	O.	98 18 51	3202	99 44 58	3220	101 10 44	3236	102 36 10	3254
	α Arietis	O.	55 52 10	2927	57 23 54	2937	58 55 26	2946	60 26 46	2956
	Aldebaran	O.	25 29 41	3001	26 59 52	2996	28 30 10	2993	30 0 32	2992
	Venus	E.	42 6 41	3280	40 42 6	3298	39 17 52	3313	37 53 56	3332
	Sol	E.	79 52 42	3178	78 26 6	3192	76 59 47	3206	75 33 45	3220
15	α Arietis	O.	68 0 31	3001	69 30 42	3009	71 0 43	3018	72 30 33	3026
	Aldebaran	O.	37 32 7	3004	39 2 15	3009	40 32 17	3013	42 2 14	3018
	Venus	E.	30 59 8	3414	29 37 7	3431	28 15 26	3449	26 54 5	3467
	Sol	E.	68 27 29	3283	67 2 58	3294	65 38 40	3306	64 14 35	3317
16	α Arietis	O.	79 57 18	3064	81 26 12	3071	82 54 57	3078	84 23 34	3083
	Aldebaran	O.	49 30 21	3044	50 59 39	3048	52 28 52	3054	53 57 58	3058
	Sol	E.	57 17 8	3365	55 54 11	3373	54 31 24	3382	53 8 47	3389

1873. SETIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Saturno	O.	94 55 13	2199	96 43 42	2216	98 31 45	2234	100 19 22	2251
	α Aquilæ	O.	91 50 41	3022	93 20 27	3041	94 49 49	3063	96 18 44	3087
	Fomalhaut	O.	60 59 9	2425	62 42 8	2435	64 24 53	2445	66 7 23	2458
	α Pegasi	O.	44 4 25	3038	45 33 51	3005	47 3 58	2976	48 34 41	2953
	Aldebaran	E.	36 49 29	2300	35 3 30	2328	33 18 11	2356	31 33 33	2387
	Pollux	E.	80 20 33	2199	78 32 4	2216	76 44 0	2233	74 56 22	2250
	Venus	E.	97 12 54	2582	95 33 34	2601	93 54 40	2618	92 16 10	2638
10	Saturno	O.	109 10 56	2342	110 55 54	2362	112 40 24	2380	114 24 28	2399
	α Aquilæ	O.	103 35 35	3227	105 1 12	3261	106 26 9	3295	107 50 26	3332
	Fomalhaut	O.	74 35 28	2526	76 16 5	2541	77 56 21	2557	79 36 15	2574
	α Pegasi	O.	56 13 44	2897	57 46 7	2894	59 18 33	2893	60 51 1	2895
	Pollux	E.	66 4 43	2341	64 19 43	2359	62 35 9	2378	60 51 2	2397
	Venus	E.	84 10 13	2736	82 34 21	2756	80 58 56	2776	79 23 57	2797
	Sol	E.	122 44 15	2669	121 6 53	2688	119 29 57	2707	117 53 27	2726
11	Fomalhaut	O.	87 49 54	2662	89 27 25	2680	91 4 32	2698	92 41 15	2716
	α Pegasi	O.	68 32 13	2924	70 4 2	2932	71 35 40	2943	73 7 4	2953
	Pollux	E.	52 17 11	2490	50 35 44	2509	48 54 43	2527	47 14 7	2546
	Venus	E.	71 35 45	2900	70 3 26	2920	68 31 33	2941	67 0 6	2962
	Sol	E.	109 57 21	2825	108 23 25	2844	106 49 54	2864	105 16 49	2883
12	Fomalhaut	O.	100 38 33	2812	102 12 45	2831	103 46 33	2851	105 19 55	2869
	α Pegasi	O.	80 40 30	3016	82 10 23	3030	83 39 58	3044	85 9 16	3060
	α Arietis	O.	37 17 46	2842	38 51 19	2845	40 24 49	2848	41 58 14	2854
	Pollux	E.	38 57 29	2636	37 19 23	2654	35 41 41	2671	34 4 22	2688
	Venus	E.	59 29 12	3060	58 0 14	3081	56 31 41	3100	55 3 31	3119
	Sol	E.	97 37 26	2977	96 6 45	2995	94 36 26	3014	93 6 30	3031
13	α Pegasi	O.	92 31 8	3137	93 58 33	3153	95 25 39	3169	96 52 25	3186
	α Arietis	O.	49 43 17	2891	51 15 48	2900	52 48 7	2909	54 20 15	2919
	Pollux	E.	26 3 28	2772	24 28 24	2789	22 53 42	2806	21 19 22	2823
	Venus	E.	47 48 22	3211	46 22 26	3228	44 56 50	3246	43 31 35	3264
	Sol	E.	85 42 11	3115	84 14 20	3132	82 46 49	3147	81 19 36	3163
14	α Pegasi	O.	104 1 15	3271	105 26 0	3290	106 50 23	3307	108 14 26	3327
	α Arietis	O.	61 57 54	2965	63 28 50	2974	64 59 35	2983	66 30 9	2993
	Aldebaran	O.	31 30 55	2993	33 1 17	2993	34 31 38	2997	36 1 54	3000
	Venus	E.	36 30 21	3347	35 7 4	3365	33 44 7	3380	32 21 28	3397
	Sol	E.	74 7 59	3233	72 42 29	3246	71 17 14	3259	69 52 14	3271
15	α Arietis	O.	74 0 14	3034	75 29 44	3042	76 59 5	3050	78 28 16	3057
	Aldebaran	O.	43 32 4	3024	45 1 47	3028	46 31 25	3034	48 0 56	3039
	Venus	E.	25 33 4	3486	24 12 24	3506	22 52 7	3528	21 32 14	3552
	Sol	E.	62 50 43	3326	61 27 2	3337	60 3 33	3346	58 40 15	3356
16	α Arietis	O.	85 52 4	3090	87 20 26	3096	88 48 41	3101	90 16 49	3107
	Aldebaran	O.	55 26 59	3063	56 55 54	3067	58 24 44	3072	59 53 28	3075
	Sol	E.	51 46 18	3397	50 23 58	3404	49 1 46	3411	47 39 42	3418

XXXI. 1873. SETIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
17	α Arietis	O.	91 44 50	3112	93 12 45	3117	94 40 34	3122	96 8 17	3126
	Aldebaran	O.	61 22 8	3079	62 50 43	3083	64 19 13	3086	65 47 40	3090
	Sol	E.	46 17 46	3424	44 55 57	3430	43 34 14	3436	42 12 38	3442
18	α Arietis	O.	103 25 34	3147	104 52 47	3150	106 19 56	3153	107 47 1	3158
	Aldebaran	O.	73 8 59	3102	74 37 6	3104	76 5 11	3106	77 33 13	3107
	Pollux	O.	28 55 52	3075	30 24 32	3076	31 53 11	3077	33 21 49	3078
	Sol	E.	35 26 10	3467	34 5 9	3471	32 44 13	3477	31 23 23	3481
24	Sol	O.	30 28 34	3359	31 51 37	3349	33 14 52	3340	34 38 17	3331
	Antares	E.	36 27 45	2972	34 56 57	2966	33 26 2	2961	31 55 0	2955
	Marte	E.	44 38 22	3209	43 12 24	3204	41 46 19	3196	40 20 5	3189
	Saturno	E.	84 9 45	2969	82 38 53	2963	81 7 54	2956	79 36 46	2950
	α Aquilæ	E.	87 41 27	3789	86 26 13	3787	85 10 57	3783	83 55 37	3781
25	Sol	O.	41 38 8	3282	43 2 40	3273	44 27 23	3263	45 52 18	3253
	Marte	E.	33 6 46	3151	31 39 38	3143	30 12 20	3134	28 44 52	3126
	Saturno	E.	71 58 58	2913	70 26 56	2906	68 54 45	2898	67 22 24	2891
	α Aquilæ	E.	77 38 46	3785	76 23 28	3789	75 8 14	3792	73 53 4	3799
	Fomalhaut	E.	106 46 0	3092	105 17 41	3081	103 49 8	3071	102 20 23	3059
26	Sol	O.	52 59 57	3199	54 26 7	3188	55 52 31	3176	57 19 9	3164
	Saturno	E.	59 37 56	2847	58 4 29	2838	56 30 50	2828	54 56 58	2818
	α Aquilæ	E.	67 39 15	3850	66 25 4	3863	65 11 7	3881	63 57 28	3900
	Fomalhaut	E.	94 53 15	3007	93 23 11	2996	91 52 53	2985	90 22 21	2975
	α Pegasi	E.	114 5 36	3288	112 41 10	3267	111 16 20	3247	109 51 6	3228
27	Sol	O.	64 35 58	3101	66 4 6	3088	67 32 30	3074	69 1 11	3061
	Saturno	E.	47 4 26	2768	45 29 16	2757	43 53 52	2747	42 18 14	2736
	α Aquilæ	E.	57 54 48	4034	56 43 42	4071	55 33 12	4113	54 23 23	4157
	Fomalhaut	E.	82 46 26	2922	81 14 35	2912	79 42 31	2901	78 10 13	2891
	α Pegasi	E.	102 39 32	3141	101 12 12	3124	99 44 31	3108	98 16 31	3092
28	Sol	O.	76 28 55	2988	77 59 23	2973	79 30 9	2958	81 1 15	2942
	Saturno	E.	34 16 33	2684	32 39 31	2675	31 2 17	2665	29 24 50	2657
	α Aquilæ	E.	48 46 44	4476	47 42 31	4564	46 39 35	4662	45 38 3	4770
	Fomalhaut	E.	70 25 28	2840	68 51 52	2831	67 18 5	2822	65 44 6	2813
	α Pegasi	E.	90 51 52	3019	89 22 3	3005	87 51 57	2992	86 21 34	2979
29	Sol	O.	88 41 45	2862	90 14 53	2845	91 48 23	2828	93 22 14	2811
	Antares	O.	27 2 49	2544	28 43 1	2527	30 23 37	2510	32 4 37	2492
	Fomalhaut	E.	57 51 28	2776	56 16 29	2772	54 41 24	2766	53 6 12	2764
	α Pegasi	E.	78 45 48	2921	77 13 56	2912	75 41 52	2901	74 9 35	2893
30	Sol	O.	101 17 2	2726	102 53 7	2709	104 29 35	2692	106 6 26	2675
	Antares	O.	40 35 33	2409	42 18 55	2391	44 2 42	2375	45 46 52	2359
	Marte	O.	28 11 0	2624	29 49 22	2607	31 28 7	2591	33 7 14	2574
	Fomalhaut	E.	45 9 53	2772	43 34 49	2781	41 59 56	2792	40 25 18	2808
	α Pegasi	E.	66 25 47	2864	64 52 42	2861	63 19 33	2859	61 46 22	2860

1873. SETIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L.P. de la dif.	15h	L.P. de la dif.	18h	L.P. de la dif.	21h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
17	α Arietis	O.	97 35 55	3131	99 3 27	3135	100 30 54	3139	101 58 16	3143
	Aldebaran	O.	67 16 2	3092	68 44 21	3095	70 12 37	3098	71 40 49	3100
	Sol	E.	40 51 9	3447	39 29 46	3453	38 8 29	3457	36 47 17	3462
18	α Arietis	O.	109 14 1	3160	110 40 58	3163	112 7 51	3167	113 34 40	3170
	Aldebaran	O.	79 1 14	3109	80 29 13	3110	81 57 11	3111	83 25 7	3111
	Pollux	O.	34 50 25	3080	36 18 59	3081	37 47 32	3082	39 16 4	3082
	Sol	E.	30 2 38	3487	28 41 59	3491	27 21 25	3497	26 0 57	3503
24	Sol	O.	36 1 53	3321	37 25 40	3312	38 49 38	3302	40 13 47	3292
	Antares	E.	30 23 51	2950	28 52 35	2945	27 21 13	2939	25 49 44	2935
	Marte	E.	38 53 43	3182	37 27 12	3175	36 0 33	3167	34 33 44	3159
	Saturno	E.	78 5 30	2942	76 34 5	2936	75 2 32	2928	73 30 49	2922
	α Aquilæ	E.	82 40 15	3780	81 24 52	3780	80 9 29	3781	78 54 7	3782
25	Sol	O.	47 17 25	3242	48 42 44	3232	50 8 15	3220	51 34 0	3210
	Marte	E.	27 17 14	3117	25 49 25	3107	24 21 24	3098	22 53 12	3089
	Saturno	E.	65 49 53	2881	64 17 10	2873	62 44 17	2864	61 11 12	2855
	α Aquilæ	E.	72 38 1	3806	71 23 5	3815	70 8 18	3824	68 53 41	3835
	Fomalhaut	E.	100 51 23	3049	99 22 11	3039	97 52 46	3027	96 23 7	3017
26	Sol	O.	58 46 1	3152	60 13 8	3140	61 40 29	3127	63 8 6	3114
	Saturno	E.	53 22 54	2808	51 48 37	2798	50 14 7	2788	48 39 23	2778
	α Aquilæ	E.	62 44 8	3920	61 31 9	3944	60 18 34	3971	59 6 26	4002
	Fomalhaut	E.	88 51 37	2964	87 20 39	2954	85 49 28	2943	84 18 4	2932
	α Pegasi	E.	108 25 30	3210	106 59 33	3191	105 33 13	3174	104 6 33	3157
27	Sol	O.	70 30 8	3047	71 59 23	3032	73 28 56	3018	74 58 46	3003
	Saturno	E.	40 42 22	2725	39 6 15	2715	37 29 55	2704	35 53 21	2694
	α Aquilæ	E.	53 14 16	4209	52 5 58	4266	50 58 34	4328	49 52 7	4398
	Fomalhaut	E.	76 37 42	2880	75 4 58	2870	73 32 1	2859	71 58 50	2851
	α Pegasi	E.	96 48 12	3077	95 19 34	3062	93 50 38	3047	92 21 24	3033
28	Sol	O.	82 32 40	2927	84 4 25	2910	85 36 31	2894	87 8 58	2878
	Saturno	E.	27 47 12	2649	26 9 23	2642	24 31 25	2638	22 53 22	2635
	α Aquilæ	E.	44 38 2	4892	43 39 41	5030	42 43 9	5183	41 48 35	5359
	Fomalhaut	E.	64 9 55	2805	62 35 33	2797	61 1 1	2789	59 26 19	2782
	α Pegasi	E.	84 50 55	2966	83 20 0	2955	81 48 51	2942	80 17 26	2932
29	Sol	O.	94 56 27	2795	96 31 2	2777	98 6 0	2760	99 41 20	2744
	Antares	O.	33 46 1	2476	35 27 48	2458	37 10 0	2442	38 52 35	2426
	Fomalhaut	E.	51 30 57	2762	49 55 39	2762	48 20 21	2763	46 45 4	2767
	α Pegasi	E.	72 37 7	2886	71 4 30	2878	69 31 43	2872	67 58 48	2867
30	Sol	O.	107 43 40	2658	109 21 16	2641	110 59 15	2624	112 37 37	2607
	Antares	O.	47 31 25	2343	49 16 22	2326	51 1 43	2311	52 47 27	2295
	Marte	O.	34 46 45	2557	36 26 39	2540	38 6 57	2524	39 47 37	2507
	Fomalhaut	E.	38 51 1	2828	37 17 9	2855	35 43 52	2887	34 11 16	2927
	α Pegasi	E.	60 13 12	2862	58 40 5	2866	57 7 3	2873	55 34 10	2883

I. 1873. OCTUBRE.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A 0h DE TIEMPO MEDIO. Longitud *aparente.*	Latitud *aparente.*	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Martes.	S. Gerónimo, Presb. y Dr.	187 24 3,6	— 0,48	0,0002860
1	Miércoles.	S. Remigio, Ob. y Conf.	188 23 7,2	0,52	0,0001583
2	Jueves.	S. Saturio, Patron de Soria.	189 22 12,6	0,53	0,0000309
3	Viernes.	S. Cándido, Mr.	190 21 19,7	0,51	9,9999038
4	Sábado.	S. Francisco de Asís, Fund.	191 20 28,6	0,44	9,9997772
5	Domingo.	XVIII. Ntra. Sra. del Rosario.	192 19 39,5	0,35	9,9996512
6	Lunes.	S. Bruno, Conf. y Fund.	193 18 52,4	0,23	9,9995258
7	Martes.	S. Márcos, Papa y S. Sergio, Mr.	194 18 7,3	— 0,09	9,9994012
8	Miércoles.	Sta. Brígida, Viuda.	195 17 24,4	+ 0,05	9,9992774
9	Jueves.	S. Dionisio Areopagita, Ob.	196 16 43,7	0,18	9,9991543
10	Viernes.	S. Francisco de Borja, Conf.	197 16 5,2	0,31	9,9990318
11	Sábado.	Stos. Fermin y Nicasio, Obs.	198 15 29,1	0,42	9,9989100
12	Domingo.	XIX. Ntra. Sra. del Pilar de Zaragoza.	199 14 55,2	0,50	9,9987886
13	Lunes.	S. Eduardo, Rey de Inglaterra.	200 14 23,7	0,56	9,9986675
14	Martes.	S. Calixto, Papa y Mr.	201 13 54,4	0,59	9,9985468
15	Miércoles.	Sta. Teresa de Jesus, Fund.	202 13 27,5	0,59	9,9984263
16	Jueves.	S. Galo, Abad.	203 13 2,9	0,57	9,9983059
17	Viernes.	Sta. Eduvigis, Viuda.	204 12 40,5	0,54	9,9981857
18	Sábado.	S. Lúcas, Evangelista.	205 12 20,3	0,47	9,9980656
19	Domingo.	XX. S. Pedro de Alcántara, Conf.	206 12 2,2	0,40	9,9979455
20	Lunes.	Sta. Irene, Vg. y Mr.	207 11 46,3	0,29	9,9978254
21	Martes.	Sta. Ursula, Vg. y S. Hilarion.	208 11 32,3	0,18	9,9977054
22	Miércoles.	Sta. María Salomé.	209 11 20,4	+ 0,07	9,9975855
23	Jueves.	S. Pedro Pascual, Ob. y Mr.	210 11 10,3	— 0,05	9,9974657
24	Viernes.	S. Rafael, Arcángel.	211 11 2,2	0,16	9,9973460
25	Sábado.	S. Crisanto y Sta. Daria, Mrs.	212 10 55,7	0,28	9,9972266
26	Domingo.	XXI. S. Evaristo, Papa y Mr.	213 10 51,1	0,37	9,9971076
27	Lunes.	Stos. Vicente, Sabina y Cristeta.	214 10 48,0	0,44	9,9969890
28	Martes.	S. Simon y S. Judas Tadeo, Apóstoles.	215 10 46,6	0,49	9,9968710
29	Miércoles.	S. Narciso, Ob. y Mr.	216 10 46,8	0,51	9,9967539
30	Jueves.	S. Claudio y dos hermanos, Mrs.	217 10 48,6	0,49	9,9966377
31	Viernes.	*Vig.* S. Quintin, Mr.	218 10 52,0	0,45	9,9965228
32	Sábado.	✠ *La Fiesta de todos los Santos.*	219 10 56,9	— 0,37	9,9964092

h m
Dia 22 á 19 31, Sol en Scorpio.

1873. OCTUBRE. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* od *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	12 27 10,87	− 2 56 21,7	12 37 16,38	+ 10 5,51	16 0,57	273	0,74743
1	12 30 48,23	3 19 41,0	12 41 12,93	10 24,70	16 0,85	274	0,75017
2	12 34 25,88	3 42 58,0	12 45 9,49	10 43,61	16 1,13	275	0,75291
3	12 38 3,82	4 6 12,4	12 49 6,04	11 2,22	16 1,41	276	0,75565
4	12 41 42,09	4 29 23,7	12 53 2,59	11 20,50	16 1,69	277	0,75838
5	12 45 20,71	4 52 31,7	12 56 59,15	11 38,44	16 1,97	278	0,76112
6	12 48 59,71	5 15 36,0	13 0 55,70	11 55,99	16 2,25	279	0,76386
7	12 52 39,10	5 38 36,3	13 4 52,25	12 13,15	16 2,53	280	0,76660
8	12 56 18,92	6 1 32,3	13 8 48,81	12 29,89	16 2,80	281	0,76934
9	12 59 59,18	6 24 23,7	13 12 45,36	12 46,18	16 3,07	282	0,77207
10	13 3 39,91	6 47 10,0	13 16 41,91	13 2,00	16 3,35	283	0,77481
11	13 7 21,13	7 9 51,0	13 20 38,47	13 17,34	16 3,62	284	0,77755
12	13 11 2,86	7 32 26,2	13 24 35,02	13 32,16	16 3,88	285	0,78029
13	13 14 45,12	7 54 55,4	13 28 31,58	13 46,46	16 4,15	286	0,78303
14	13 18 27,92	8 17 18,1	13 32 28,13	14 0,21	16 4,42	287	0,78576
15	13 22 11,29	8 39 34,0	13 36 24,68	14 13,39	16 4,69	288	0,78850
16	13 25 55,25	9 1 42,5	13 40 21,24	14 25,99	16 4,96	289	0,79124
17	13 29 39,80	9 23 43,5	13 44 17,79	14 37,99	16 5,22	290	0,79398
18	13 33 24,96	9 45 36,4	13 48 14,35	14 49,39	16 5,49	291	0,79671
19	13 37 10,75	10 7 20,8	13 52 10,90	15 0,15	16 5,76	292	0,79945
20	13 40 57,18	10 28 56,3	13 56 7,46	15 10,28	16 6,03	293	0,80219
21	13 44 44,26	10 50 22,6	14 0 4,01	15 19,75	16 6,29	294	0,80493
22	13 48 32,01	11 11 39,1	14 4 0,56	15 28,55	16 6,56	295	0,80767
23	13 52 20,44	11 32 45,6	14 7 57,12	15 36,68	16 6,83	296	0,81040
24	13 56 9,56	11 53 41,4	14 11 53,67	15 44,11	16 7,09	297	0,81314
25	13 59 59,38	12 14 26,3	14 15 50,23	15 50,85	16 7,36	298	0,81588
26	14 3 49,90	12 34 59,8	14 19 46,78	15 56,88	16 7,62	299	0,81862
27	14 7 41,15	12 55 21,5	14 23 43,34	16 2,19	16 7,89	300	0,82136
28	14 11 33,13	13 15 31,0	14 27 39,89	16 6,76	16 8,15	301	0,82409
29	14 15 25,86	13 35 27,8	14 31 36,45	16 10,59	16 8,41	302	0,82683
30	14 19 19,33	13 55 11,5	14 35 33,00	16 13,67	16 8,67	303	0,82957
31	14 23 13,57	14 14 41,9	14 39 29,56	16 15,99	16 8,93	304	0,83231
32	14 27 8,59	−14 33 58,4	14 43 26,11	+ 16 17,53	16 9,18	305	0,83504

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(*b*) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. OCTUBRE. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Martes.	12 27 9,34	9,049	− 2 56 11,8	−58,34	−10 5,38	−0,805	1 4,28
1	Miércoles.	12 30 46,66	9,061	3 19 30,9	58,25	10 24,56	0,794	1 4,33
2	Jueves.	12 34 24,25	9,073	3 42 47,6	58,14	10 43,47	0,782	1 4,37
3	Viernes.	12 38 2,15	9,086	4 6 1,7	58,02	11 2,08	0,769	1 4,42
4	Sábado.	12 41 40,37	9,100	4 29 12,7	57,89	11 20,36	0,754	1 4,47
5	Domingo.	12 45 18,94	9,115	4 52 20,5	57,75	11 38,29	0,739	1 4,53
6	Lunes.	12 48 57,89	9,131	5 15 24,5	57,59	11 55,85	0,723	1 4,58
7	Martes.	12 52 37,24	9,148	5 38 24,6	57,41	12 13,01	0,706	1 4,65
8	Miércoles.	12 56 17,01	9,166	6 1 20,4	57,23	12 29,74	0,688	1 4,71
9	Jueves.	12 59 57,22	9,185	6 24 11,5	57,03	12 46,04	0,669	1 4,77
10	Viernes.	13 3 37,91	9,206	6 46 57,6	56,81	13 1,86	0,649	1 4,84
11	Sábado.	13 7 19,09	9,226	7 9 38,4	56,58	13 17,20	0,629	1 4,91
12	Domingo.	13 11 0,77	9,248	7 32 13,5	56,34	13 32,03	0,607	1 4,99
13	Lunes.	13 14 42,99	9,270	7 54 42,5	56,08	13 46,33	0,584	1 5,06
14	Martes.	13 18 25,75	9,294	8 17 5,1	55,80	14 0,08	0,561	1 5,14
15	Miércoles.	13 22 9,08	9,318	8 39 20,8	55,50	14 13,26	0,537	1 5,22
16	Jueves.	13 25 53,00	9,342	9 1 29,3	55,19	14 25,87	0,513	1 5,31
17	Viernes.	13 29 37,51	9,367	9 23 30,1	54,87	14 37,87	0,488	1 5,39
18	Sábado.	13 33 22,64	9,393	9 45 22,9	54,52	14 49,27	0,462	1 5,48
19	Domingo.	13 37 8,39	9,420	10 7 7,2	54,16	15 0,04	0,435	1 5,57
20	Lunes.	13 40 54,79	9,447	10 28 42,7	53,79	15 10,17	0,409	1 5,67
21	Martes.	13 44 41,84	9,474	10 50 9,0	53,39	15 19,65	0,381	1 5,76
22	Miércoles.	13 48 29,56	9,502	11 11 25,5	52,98	15 28,46	0,353	1 5,86
23	Jueves.	13 52 17,96	9,531	11 32 31,9	52,55	15 36,59	0,325	1 5,96
24	Viernes.	13 56 7,05	9,560	11 53 27,8	52,10	15 44,04	0,296	1 6,06
25	Sábado.	13 59 56,84	9,590	12 14 12,7	51,63	15 50,78	0,266	1 6,17
26	Domingo.	14 3 47,35	9,619	12 34 46,2	51,15	15 56,82	0,236	1 6,27
27	Lunes.	14 7 38,57	9,650	12 55 8,0	50,65	16 2,13	0,206	1 6,38
28	Martes.	14 11 30,53	9,681	13 15 17,5	50,13	16 6,71	0,175	1 6,49
29	Miércoles.	14 15 23,24	9,712	13 35 14,4	49,60	16 10,55	0,144	1 6,60
30	Jueves.	14 19 16,70	9,743	13 54 58,3	49,05	16 13,64	0,113	1 6,71
31	Viernes.	14 23 10,92	9,776	14 14 28,8	48,48	16 15,97	0,081	1 6,82
32	Sábado.	14 27 5,93	9,808	−14 33 45,4	−47,89	−16 17,51	−0,048	1 6,94

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. OCTUBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A 0h	LONGITUD. A 12h	LATITUD. A 0h	LATITUD. A 12h	Paralage horizontal. A 0h	Paralage horizontal. A 12h	Semidiámetro. A 0h	Semidiámetro. A 12h
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	288 43 20,4	295 41 14,5	−4 37 46,7	−4 52 44,0	58 31,1	58 56,1	15 58,3	16 5,2
1	302 45 33,2	309 56 7,3	5 3 29,8	5 9 42,1	59 20,7	59 44,2	16 11,9	16 18,3
2	317 12 37,3	324 34 32,2	5 11 2,7	5 7 18,4	60 6,2	60 25,8	16 24,3	16 29,6
3	332 1 9,6	339 31 36,0	4 58 22,4	4 44 15,5	60 42,5	60 55,8	16 34,2	16 37,8
4	347 4 48,5	354 39 37,1	4 25 6,9	4 1 14,6	61 5,1	61 9,9	16 40,4	16 41,7
5	2 14 46,8	9 49 1,6	3 33 4,9	3 1 11,9	61 10,1	61 5,4	16 41,7	16 40,5
6	17 21 7,1	24 49 53,8	2 26 15,8	1 49 1,2	60 56,1	60 42,3	16 37,9	16 34,1
7	32 14 19,9	39 33 33,1	−1 10 14,8	−0 30 43,4	60 24,5	60 3,2	16 29,3	16 23,5
8	46 46 51,7	53 53 45,6	+0 8 48,1	+0 47 38,1	59 38,9	59 12,5	16 16,9	16 9,6
9	60 53 55,6	67 47 13,6	1 25 9,4	2 0 50,1	58 44,6	58 15,9	16 2,0	15 54,2
10	74 33 41,0	81 13 27,5	2 34 13,2	3 4 57,2	57 47,1	57 18,6	15 46,3	15 38,6
11	87 46 50,0	94 14 11,0	3 32 45,0	3 57 23,9	56 51,1	56 25,0	15 31,1	15 23,9
12	100 35 57,3	106 52 39,0	4 18 44,5	4 36 40,7	56 0,6	55 38,2	15 17,3	15 11,2
13	113 4 48,1	119 12 58,1	4 51 8,6	5 2 6,3	55 18,0	55 0,1	15 5,6	15 0,7
14	125 17 42,5	131 19 34,9	5 9 33,7	5 13 31,7	54 44,6	54 31,5	14 56,5	14 53,0
15	137 19 8,1	143 16 53,5	5 14 2,5	5 11 9,0	54 20,9	54 12,7	14 50,1	14 47,8
16	149 13 20,9	155 8 58,7	5 4 55,5	4 55 26,9	54 6,8	54 3,1	14 46,2	14 45,2
17	161 4 13,0	166 59 27,9	4 22 49,3	4 27 9,7	54 1,5	54 1,8	14 44,7	14 44,8
18	172 55 5,4	178 51 25,5	4 8 36,5	3 47 19,5	54 4,0	54 7,8	14 45,4	14 46,5
19	184 48 46,1	190 47 23,5	3 23 29,8	2 57 20,2	54 13,1	54 19,8	14 47,9	14 49,8
20	196 47 32,2	202 49 25,8	2 29 5,1	1 59 0,6	54 27,7	54 36,7	14 51,9	14 54,4
21	208 53 15,9	214 59 14,2	1 27 24,4	+0 54 35,7	54 46,7	54 57,6	14 57,1	15 0,1
22	221 7 31,5	227 18 18,1	+0 20 55,3	−0 13 14,6	55 9,3	55 21,7	15 3,3	15 6,6
23	233 31 44,7	239 48 1,7	−0 47 30,8	1 21 29,0	55 34,8	55 48,6	15 10,2	15 14,0
24	246 7 20,4	252 29 52,0	1 54 44,3	2 26 51,4	56 3,0	56 18,1	15 17,9	15 22,0
25	258 55 48,4	265 25 21,8	2 57 24,6	3 25 58,2	56 33,8	56 50,1	15 26,3	15 30,8
26	271 58 44,0	278 36 7,0	3 52 7,2	4 15 26,6	57 7,0	57 24,5	15 35,4	15 40,2
27	285 17 41,1	292 3 35,7	4 35 32,9	4 52 3,4	57 42,5	58 0,8	15 45,1	15 50,1
28	298 53 57,4	305 48 49,9	5 4 37,5	5 12 56,5	58 19,3	58 37,9	15 55,1	16 0,2
29	312 48 12,7	319 52 0,3	5 16 44,7	5 15 50,0	58 56,1	59 13,8	16 5,2	16 10,0
30	327 0 1,6	334 11 59,1	5 10 4,2	4 59 24,5	59 30,5	59 45,9	16 14,6	16 18,8
31	341 27 28,5	348 45 58,6	4 43 53,5	4 23 40,4	59 59,4	60 10,8	16 22,4	16 25,5
32	356 6 51,6	3 29 23,4	−3 59 0,9	−3 30 17,9	60 19,4	60 24,9	16 27,9	16 29,4

Dia 5 á 17 h 6,6 P. L. en Aries.	Dia 20 á 22 h 30,3 L. N. en Lib.	Dia 4 á 18 h Luna en el Perigeo.
Dia 12 á 18 h 0,6 U. C. en Cánc.	Dia 28 á 11 h 45,0 P. C. en Ac.	Dia 17 á 4 h Luna en el Apogeo.

V. 1873. OCTUBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Miércoles 1. Edad de la Luna á 0 h ..... 9,8 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 25 15,70	−24 28 39,2	+ 77,06
1	20 27 47,90	24 20 51,8	78,74
2	20 30 19,96	24 12 54,3	80,42
3	20 32 51,88	24 4 46,8	82,08
4	20 35 23,65	23 56 29,3	83,73
5	20 37 55,28	23 48 2,0	85,38
6	20 40 26,75	23 39 24,8	87,02
7	20 42 58,06	23 30 37,8	88,65
8	20 45 29,20	23 21 41,0	90,27
9	20 48 0,18	23 12 34,6	91,88
10	20 50 30,98	23 3 18,5	93,48
11	20 53 1,60	22 53 52,8	95,07
12	20 55 32,05	22 44 17,7	96,64
13	20 58 2,30	22 34 33,1	98,22
14	21 0 32,37	22 24 39,1	99,78
15	21 3 2,25	22 14 35,7	101,33
16	21 5 31,93	22 4 23,2	102,86
17	21 8 1,42	21 54 1,4	104,39
18	21 10 30,70	21 43 30,5	105,90
19	21 12 59,77	21 32 50,6	107,40
20	21 15 28,64	21 22 1,7	108,89
21	21 17 57,30	21 11 3,9	110,37
22	21 20 25,75	20 59 57,3	111,83
23	21 22 53,99	−20 48 41,9	+113,28

Paso por el merid. á h 8 m 3,1 : retardo m 57,7

Viernes 3. Edad de la Luna á 0 h ..... 11,8 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 23 26,54	−15 24 5,4	+144,78
1	22 25 48,88	15 9 33,6	145,83
2	22 28 11,01	14 54 55,5	146,86
3	22 30 32,91	14 40 11,3	147,87
4	22 32 54,60	14 25 21,1	148,87
5	22 35 16,07	14 10 24,9	149,84
6	22 37 37,33	13 55 23,0	150,79
7	22 39 58,37	13 40 15,4	151,73
8	22 42 19,20	13 25 2,2	152,66
9	22 44 39,83	13 9 43,5	153,57
10	22 47 0,25	12 54 19,4	154,45
11	22 49 20,46	12 38 50,1	155,32
12	22 51 40,48	12 23 15,6	156,17
13	22 54 0,30	12 7 36,1	156,99
14	22 56 19,92	11 51 51,7	157,80
15	22 58 39,35	11 36 2,5	158,59
16	23 0 58,58	11 20 8,6	159,36
17	23 3 17,63	11 4 10,2	160,12
18	23 5 36,50	10 48 7,2	160,85
19	23 7 55,18	10 32 0,0	161,56
20	23 10 13,69	10 15 48,5	162,26
21	23 12 32,02	9 59 32,9	162,93
22	23 14 50,17	9 43 13,3	163,59
23	23 17 8,16	− 9 26 49,8	+164,23

Paso por el merid. á h 9 m 56,1 : retardo m 53,2

Jueves 2. Edad de la Luna á 0 h ..... 10,8 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 25 22,00	−20 37 17,9	+114,73
1	21 27 49,80	20 25 45,2	116,15
2	21 30 17,37	20 14 4,1	117,56
3	21 32 44,73	20 2 14,5	118,96
4	21 35 11,86	19 50 16,6	120,33
5	21 37 38,76	19 38 10,5	121,71
6	21 40 5,44	19 25 56,1	123,07
7	21 42 31,90	19 13 33,7	124,40
8	21 44 58,12	19 1 3,3	125,73
9	21 47 24,12	18 48 25,0	127,04
10	21 49 49,89	18 35 38,8	128,33
11	21 52 15,43	18 22 45,0	129,61
12	21 54 40,73	18 9 43,5	130,88
13	21 57 5,81	17 56 34,4	132,13
14	21 59 30,66	17 43 18,0	133,35
15	22 1 55,27	17 29 54,2	134,58
16	22 4 19,66	17 16 23,1	135,78
17	22 6 43,82	17 2 44,9	136,96
18	22 9 7,75	16 48 59,6	138,13
19	22 11 31,44	16 35 7,4	139,28
20	22 13 54,92	16 21 8,3	140,42
21	22 16 18,16	16 7 2,4	141,53
22	22 18 41,18	15 52 49,9	142,63
23	22 21 3,97	15 38 30,9	143,71
24	22 23 26,54	−15 24 5,4	+144,78

Paso por el merid. á h 9 m 0,8 : retardo m 55,3

Sábado 4. Edad de la Luna á 0 h ..... 12,8 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 19 25,99	− 9 10 22,5	+164,85
1	23 21 43,65	8 53 51,6	165,44
2	23 24 1,15	8 37 17,2	166,02
3	23 26 18,50	8 20 39,4	166,58
4	23 28 35,70	8 3 58,3	167,12
5	23 30 52,75	7 47 14,0	167,63
6	23 33 9,66	7 30 26,7	168,13
7	23 35 26,42	7 13 36,5	168,61
8	23 37 43,05	6 56 43,4	169,07
9	23 39 59,55	6 39 47,7	169,50
10	23 42 15,92	6 22 49,4	169,93
11	23 44 32,16	6 5 48,6	170,33
12	23 46 48,28	5 48 45,5	170,70
13	23 49 4,29	5 31 40,2	171,05
14	23 51 20,18	5 14 32,9	171,39
15	23 53 35,96	4 57 23,5	171,72
16	23 55 51,64	4 40 12,3	172,01
17	23 58 7,21	4 22 59,4	172,28
18	0 0 22,69	4 5 44,9	172,53
19	0 2 38,08	3 48 29,0	172,78
20	0 4 53,38	3 31 11,6	172,99
21	0 7 8,59	3 13 53,1	173,18
22	0 9 23,73	2 56 33,4	173,37
23	0 11 38,79	2 39 12,7	173,53
24	0 13 53,77	− 2 21 51,1	+173,66

Paso por el merid. á h 10 m 49,3 : retardo m 51,9

1873. OCTUBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VI.

Domingo 5. Edad de la Luna á 0 h ..... 13,8 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10 m ″
0	0 13 53,77	− 2 21 51,1	+173,66
1	0 16 8,69	2 4 28,8	173,78
2	0 18 23,55	1 47 5,8	173,87
3	0 20 38,35	1 29 42,4	173,94
4	0 22 53,10	1 12 18,5	174,00
5	0 25 7,79	0 54 54,4	174,03
6	0 27 22,44	0 37 30,2	174,04
7	0 29 37,05	0 20 5,9	174,04
8	0 31 51,62	− 0 2 41,7	174,02
9	0 34 6,16	+ 0 14 42,3	173,97
10	0 36 20,67	0 32 5,9	173,90
11	0 38 35,15	0 49 29,1	173,82
12	0 40 49,62	1 6 51,7	173,72
13	0 43 4,07	1 24 13,7	173,59
14	0 45 18,50	1 41 34,8	173,43
15	0 47 32,93	1 58 54,9	173,28
16	0 49 47,36	2 16 14,1	173,09
17	0 52 1,79	2 33 32,0	172,88
18	0 54 16,22	2 50 48,6	172,67
19	0 56 30,66	3 8 4,0	172,43
20	0 58 45,12	3 25 17,7	172,15
21	1 0 59,59	3 42 29,8	171,87
22	1 3 14,08	3 59 40,1	171,57
23	1 5 28,60	+ 4 16 48,6	+171,25

h m m

Paso por el merid. á 11 41,2 : retardo 51,7

Martes 7. Edad de la Luna á 0 h ..... 15,8 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10 m ″
0	2 1 51,13	+11 9 38,7	+157,11
1	2 4 7,62	11 25 19,0	156,32
2	2 6 24,23	11 40 54,5	155,50
3	2 8 40,96	11 56 25,0	154,66
4	2 10 57,81	12 11 50,4	153,82
5	2 13 14,80	12 27 10,8	152,96
6	2 15 31,91	12 42 25,9	152,07
7	2 17 49,15	12 57 35,6	151,18
8	2 20 6,52	13 12 40,0	150,27
9	2 22 24,03	13 27 38,8	149,33
10	2 24 41,68	13 42 32,0	148,38
11	2 26 59,47	13 57 19,4	147,43
12	2 29 17,40	14 12 1,1	146,45
13	2 31 35,47	14 26 36,8	145,46
14	2 33 53,69	14 41 6,6	144,45
15	2 36 12,06	14 55 30,2	143,43
16	2 38 30,57	15 9 47,7	142,39
17	2 40 49,23	15 23 58,9	141,33
18	2 43 8,05	15 38 3,7	140,27
19	2 45 27,01	15 52 2,1	139,18
20	2 47 46,13	16 5 53,9	138,09
21	2 50 5,41	16 19 39,2	136,98
22	2 52 24,84	16 33 17,7	135,86
23	2 54 44,42	+16 46 49,5	+134,72

h m m

Paso por el merid. á 13 25,5 : retardo 54,1

Lunes 6. Edad de la Luna á 0 h ..... 14,8 d

0	1 7 43,15	+ 4 33 55,1	+170,90
1	1 9 57,74	4 50 59,4	170,54
2	1 12 12,36	5 8 1,6	170,17
3	1 14 27,02	5 25 1,4	169,76
4	1 16 41,73	5 41 58,7	169,35
5	1 18 56,49	5 58 53,5	168,91
6	1 21 11,30	6 15 45,6	168,45
7	1 23 26,17	6 32 34,9	167,98
8	1 25 41,10	6 49 21,3	167,48
9	1 27 56,10	7 6 4,7	166,97
10	1 30 11,16	7 22 44,9	166,44
11	1 32 26,30	7 39 22,0	165,89
12	1 34 41,51	7 55 55,6	165,32
13	1 36 56,80	8 12 25,8	164,74
14	1 39 12,17	8 28 52,5	164,13
15	1 41 27,63	8 45 15,4	163,51
16	1 43 43,17	9 1 34,6	162,88
17	1 45 58,81	9 17 49,9	162,21
18	1 48 14,55	9 34 1,1	161,53
19	1 50 30,38	9 50 8,3	160,84
20	1 52 46,32	10 6 11,2	160,13
21	1 55 2,36	10 22 9,8	159,40
22	1 57 18,50	10 38 4,0	158,66
23	1 59 34,76	10 53 53,7	157,89
24	2 1 51,13	+11 9 38,7	+157,11

h m m

Paso por el merid. á 12 32,9 : retardo 52,6

Miércoles 8. Edad de la Luna á 0 h ..... 16,8 d

0	2 57 4,16	+17 0 14,3	+133,56
1	2 59 24,06	17 13 32,2	132,40
2	3 1 44,12	17 26 43,1	131,23
3	3 4 4,34	17 39 46,9	130,03
4	3 6 24,71	17 52 43,5	128,83
5	3 8 45,24	18 5 32,8	127,60
6	3 11 5,93	18 18 14,7	126,37
7	3 13 26,78	18 30 49,2	125,13
8	3 15 47,79	18 43 16,3	123,88
9	3 18 8,95	18 55 35,7	122,60
10	3 20 30,27	19 7 47,5	121,33
11	3 22 51,75	19 19 51,6	120,03
12	3 25 13,39	19 31 47,9	118,73
13	3 27 35,18	19 43 36,4	117,42
14	3 29 57,12	19 55 16,9	116,09
15	3 32 19,22	20 6 49,5	114,76
16	3 34 41,47	20 18 14,0	113,40
17	3 37 3,87	20 29 30,3	112,04
18	3 39 26,42	20 40 38,5	110,68
19	3 41 49,12	20 51 38,5	109,30
20	3 44 11,96	21 2 30,1	107,91
21	3 46 34,95	21 13 13,4	106,51
22	3 48 58,08	21 23 48,2	105,10
23	3 51 21,35	21 34 14,6	103,69
24	3 53 44,76	+21 44 32,5	+102,26

h m m

Paso por el merid. á 14 19,6 : retardo 55,6

VII. 1873. OCTUBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Jueves 9. Edad de la Luna á 0h..... 17,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	3 53 44,76	+21 44 32,5	+102,26
1	3 56 8,31	21 54 41,7	100,82
2	3 58 32,00	22 4 42,3	99,38
3	4 0 55,81	22 14 34,3	97,93
4	4 3 19,75	22 24 17,4	96,46
5	4 5 43,82	22 33 51,8	95,00
6	4 8 8,01	22 43 17,4	93,52
7	4 10 32,33	22 52 34,0	92,03
8	4 12 56,76	23 1 41,7	90,54
9	4 15 21,30	23 10 40,5	89,04
10	4 17 45,96	23 19 30,2	87,53
11	4 20 10,73	23 28 10,9	86,03
12	4 22 35,60	23 36 42,5	84,50
13	4 25 0,57	23 45 4,9	82,98
14	4 27 25,63	23 53 18,2	81,45
15	4 29 50,80	24 1 22,3	79,91
16	4 32 16,05	24 9 17,1	78,36
17	4 34 41,38	24 17 2,6	76,82
18	4 37 6,80	24 24 38,9	75,27
19	4 39 32,29	24 32 5,8	73,70
20	4 41 57,86	24 39 23,3	72,13
21	4 44 23,49	24 46 31,4	70,58
22	4 46 49,19	24 53 30,2	69,01
23	4 49 14,95	+25 0 19,5	+67,43

h m m
Paso por el merid. á 15 15,2 : retardo 56,5

Sábado 11. Edad de la Luna á 0h..... 19,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 50 3,37	+26 59 3,4	+27,49
1	5 52 28,85	27 1 43,5	25,89
2	5 54 54,24	27 4 14,1	24,31
3	5 57 19,54	27 6 35,2	22,73
4	5 59 44,74	27 8 46,8	21,13
5	6 2 9,84	27 10 48,8	19,55
6	6 4 34,83	27 12 41,4	17,98
7	6 6 59,71	27 14 24,6	16,41
8	6 9 24,47	27 15 58,3	14,83
9	6 11 49,10	27 17 22,5	13,26
10	6 14 13,59	27 18 37,4	11,71
11	6 16 37,96	27 19 43,0	10,15
12	6 19 2,17	27 20 39,2	8,58
13	6 21 26,24	27 21 26,0	7,03
14	6 23 50,16	27 22 3,6	5,50
15	6 26 13,92	27 22 32,0	3,96
16	6 28 37,51	27 22 51,1	2,42
17	6 31 0,93	27 23 1,0	+0,89
18	6 33 24,18	27 23 1,8	−0,63
19	6 35 47,25	27 22 53,5	2,14
20	6 38 10,13	27 22 36,1	3,66
21	6 40 32,82	27 22 9,6	5,17
22	6 42 55,32	27 21 34,1	6,67
23	6 45 17,61	+27 20 49,6	−8,16

h m m
Paso por el merid. á 17 7,9 : retardo 54,3

Viernes 10. Edad de la Luna á 0h..... 18,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 51 40,77	+25 6 59,3	+65,84
1	4 54 6,63	25 13 29,6	64,27
2	4 56 32,54	25 19 50,5	62,68
3	4 58 58,49	25 26 1,8	61,09
4	5 1 24,47	25 32 3,6	59,50
5	5 3 50,48	25 37 55,8	57,91
6	5 6 16,52	25 43 38,5	56,32
7	5 8 42,58	25 49 11,6	54,72
8	5 11 8,65	25 54 35,1	53,12
9	5 13 34,73	25 59 49,0	51,52
10	5 16 0,82	26 4 53,3	49,92
11	5 18 26,90	26 9 48,0	48,31
12	5 20 52,98	26 14 33,0	46,71
13	5 23 19,05	26 19 8,5	45,11
14	5 25 45,10	26 23 34,3	43,49
15	5 28 11,12	26 27 50,4	41,89
16	5 30 37,12	26 31 57,0	40,29
17	5 33 3,08	26 35 53,9	38,68
18	5 35 29,00	26 39 41,2	37,08
19	5 37 54,88	26 43 18,9	35,48
20	5 40 20,70	26 46 47,0	33,88
21	5 42 46,47	26 50 5,5	32,28
22	5 45 12,17	26 53 14,4	30,68
23	5 47 37,80	26 56 13,6	29,08
24	5 50 3,37	+26 59 3,4	+27,49

h m m
Paso por el merid. á 16 11,7 : retardo 56,2

Domingo 12. Edad de la Luna á 0h..... 20,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 47 39,71	+27 19 56,2	−9,64
1	6 50 1,59	27 18 53,9	11,13
2	6 52 23,25	27 17 42,7	12,60
3	6 54 44,70	27 16 22,7	14,07
4	6 57 5,92	27 14 53,9	15,53
5	6 59 26,92	27 13 16,4	16,98
6	7 1 47,68	27 11 30,2	18,42
7	7 4 8,21	27 9 35,4	19,85
8	7 6 28,49	27 7 32,0	21,28
9	7 8 48,53	27 5 20,0	22,71
10	7 11 8,33	27 2 59,5	24,13
11	7 13 27,87	27 0 30,5	25,52
12	7 15 47,15	26 57 53,1	26,93
13	7 18 6,17	26 55 7,4	28,31
14	7 20 24,93	26 52 13,4	29,69
15	7 22 43,42	26 49 11,1	31,07
16	7 25 1,63	26 46 0,6	32,43
17	7 27 19,58	26 42 41,9	33,78
18	7 29 37,25	26 39 15,2	35,13
19	7 31 54,63	26 35 40,3	36,48
20	7 34 11,74	26 31 57,5	37,80
21	7 36 28,55	26 28 6,7	39,13
22	7 38 45,08	26 24 8,0	40,44
23	7 41 1,32	26 20 1,4	41,74
24	7 43 17,26	+26 15 47,1	−43,03

h m m
Paso por el merid. á 18 2,2 : retardo 51,3

1873. OCTUBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VIII.

Lunes 13. Edad de la Luna á 0h..... 21,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	7 43 17,26	+26 15 47,1	— 43,03
1	7 45 32,90	26 11 25,0	44,32
2	7 47 48,25	26 6 55,3	45,59
3	7 50 3,29	26 2 17,9	46,87
4	7 52 18,03	25 57 32,9	48,13
5	7 54 32,47	25 52 40,4	49,37
6	7 56 46,59	25 47 40,5	50,60
7	7 59 0,41	25 42 33,2	51,83
8	8 1 13,92	25 37 18,5	53,06
9	8 3 27,11	25 31 56,5	54,27
10	8 5 39,99	25 26 27,3	55,47
11	8 7 52,56	25 20 50,9	56,66
12	8 10 4,81	25 15 7,4	57,84
13	8 12 16,74	25 9 16,8	59,01
14	8 14 28,35	25 3 19,3	60,17
15	8 16 39,64	24 57 14,8	61,33
16	8 18 50,62	24 51 3,4	62,48
17	8 21 1,27	24 44 45,1	63,61
18	8 23 11,59	24 38 20,1	64,73
19	8 25 21,60	24 31 48,4	65,83
20	8 27 31,28	24 25 10,1	66,94
21	8 29 40,64	24 18 25,1	68,04
22	8 31 49,68	24 11 33,6	69,13
23	8 33 58,39	+24 4 35,6	— 70,20

h m m

Paso por el merid. á 18 53,5 : retardo 48,0

Miércoles 15. Edad de la Luna á 0h..... 23,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	9 25 52,33	+20 38 7,0	— 93,99
1	9 27 52,85	20 28 40,5	94,83
2	9 29 53,08	20 19 9,1	95,64
3	9 31 53,01	20 9 32,8	96,46
4	9 33 52,66	19 59 51,6	97,27
5	9 35 52,01	19 50 5,6	98,06
6	9 37 51,07	19 40 14,9	98,84
7	9 39 49,85	19 30 19,5	99,63
8	9 41 48,34	19 20 19,4	100,39
9	9 43 46,55	19 10 14,8	101,15
10	9 45 44,49	19 0 5,6	101,90
11	9 47 42,15	18 49 52,0	102,64
12	9 49 39,53	18 39 33,9	103,38
13	9 51 36,64	18 29 11,5	104,10
14	9 53 33,49	18 18 44,7	104,83
15	9 55 30,06	18 8 13,6	105,53
16	9 57 26,38	17 57 38,4	106,23
17	9 59 22,43	17 46 58,9	106,92
18	10 1 18,22	17 36 15,4	107,60
19	10 3 13,76	17 25 27,7	108,28
20	10 5 9,05	17 14 36,1	108,93
21	10 7 4,09	17 3 40,5	109,60
22	10 8 58,88	16 52 40,9	110,25
23	10 10 53,42	+16 41 37,5	— 110,88

h m m

Paso por el merid. á 20 26,2 : retardo 42,2

Martes 14. Edad de la Luna á 0h..... 22,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	8 36 6,78	+23 57 31,2	— 71,27
1	8 38 14,84	23 50 20,4	72,33
2	8 40 22,58	23 43 3,3	73,38
3	8 42 30,00	23 35 39,9	74,41
4	8 44 37,10	23 28 10,4	75,43
5	8 46 43,87	23 20 34,7	76,46
6	8 48 50,32	23 12 52,9	77,46
7	8 50 56,44	23 5 5,2	78,46
8	8 53 2,25	22 57 11,4	79,45
9	8 55 7,74	22 49 11,8	80,43
10	8 57 12,90	22 41 6,3	81,40
11	8 59 17,75	22 32 55,0	82,36
12	9 1 22,28	22 24 38,0	83,31
13	9 3 26,50	22 16 15,3	84,25
14	9 5 30,39	22 7 47,0	85,18
15	9 7 33,98	21 59 13,1	86,11
16	9 9 37,25	21 50 33,7	87,02
17	9 11 40,21	21 41 48,9	87,93
18	9 13 42,86	21 32 58,6	88,82
19	9 15 45,20	21 24 3,1	89,70
20	9 17 47,23	21 15 2,2	90,58
21	9 19 48,96	21 5 56,1	91,45
22	9 21 50,39	20 56 44,8	92,31
23	9 23 51,51	20 47 28,4	93,15
24	9 25 52,33	+20 38 7,0	— 93,99

h m m

Paso por el merid. á 19 41,5 : retardo 44,7

Jueves 16. Edad de la Luna á 0h..... 24,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 12 47,73	+16 30 30,3	— 111,53
1	10 14 41,80	16 19 19,2	112,15
2	10 16 35,63	16 8 4,5	112,76
3	10 18 29,23	15 56 46,1	113,37
4	10 20 22,60	15 45 24,0	113,98
5	10 22 15,75	15 33 58,4	114,57
6	10 24 8,67	15 22 29,2	115,15
7	10 26 1,38	15 10 56,6	115,73
8	10 27 53,87	14 59 20,5	116,30
9	10 29 46,14	14 47 41,0	116,86
10	10 31 38,21	14 35 58,2	117,41
11	10 33 30,07	14 24 12,1	117,96
12	10 35 21,73	14 12 22,7	118,50
13	10 37 13,18	14 0 30,1	119,03
14	10 39 4,44	13 48 34,4	119,54
15	10 40 55,51	13 36 35,6	120,06
16	10 42 46,38	13 24 33,7	120,58
17	10 44 37,07	13 12 28,7	121,08
18	10 46 27,58	13 0 20,8	121,56
19	10 48 17,91	12 48 10,0	122,04
20	10 50 8,06	12 35 56,3	122,53
21	10 51 58,04	12 23 39,7	122,99
22	10 53 47,85	12 11 20,4	123,45
23	10 55 37,49	11 58 58,3	123,91
24	10 57 26,97	+11 46 33,5	—124,36

h m m

Paso por el merid. á 21 8,4 : retardo 40,4

IX. 1873. OCTUBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Viernes 17. Edad de la Luna á 0h..... 25,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 57 26,97	+ 11 46 33,5	— 124,36
1	10 59 16,30	11 34 6,0	124,80
2	11 1 5,46	11 21 35,9	125,23
3	11 2 54,48	11 9 3,3	125,65
4	11 4 43,35	10 56 28,1	126,08
5	11 6 32,07	10 43 50,4	126,48
6	11 8 20,65	10 31 10,3	126,88
7	11 10 9,10	10 18 27,9	127,28
8	11 11 57,41	10 5 43,0	127,68
9	11 13 45,60	9 52 55,8	128,05
10	11 15 33,65	9 40 6,4	128,42
11	11 17 21,59	9 27 14,8	128,78
12	11 19 9,40	9 14 21,0	129,15
13	11 20 57,10	9 1 25,0	129,50
14	11 22 44,68	8 48 27,0	129,84
15	11 24 32,16	8 35 26,9	130,18
16	11 26 19,54	8 22 24,8	130,52
17	11 28 6,81	8 9 20,7	130,83
18	11 29 53,99	7 56 14,8	131,15
19	11 31 41,07	7 43 6,9	131,47
20	11 33 28,07	7 29 57,2	131,76
21	11 35 14,97	7 16 45,8	132,06
22	11 37 1,80	7 3 32,5	132,35
23	11 38 48,55	+ 6 50 17,6	— 132,63

h m m
Paso por el merid. á 21 48,8 : retardo 39,6

Domingo 19. Edad de la Luna á 0h..... 27,8d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 23 2,98	+ 1 11 57,7	— 137,28
1	12 24 49,03	0 58 13,7	137,38
2	12 26 35,11	0 44 29,2	137,46
3	12 28 21,22	0 30 44,2	137,54
4	12 30 7,36	0 16 58,7	137,61
5	12 31 53,54	+ 0 3 12,9	137,67
6	12 33 39,75	— 0 10 33,3	137,72
7	12 35 26,01	0 24 19,7	137,76
8	12 37 12,32	0 38 6,4	137,81
9	12 38 58,69	0 51 53,4	137,84
10	12 40 45,11	1 5 40,5	137,86
11	12 42 31,59	1 19 27,7	137,87
12	12 44 18,13	1 33 14,9	137,88
13	12 46 4,74	1 47 2,2	137,88
14	12 47 51,43	2 0 49,5	137,88
15	12 49 38,18	2 14 36,7	137,85
16	12 51 25,02	2 28 23,7	137,83
17	12 53 11,95	2 42 10,6	137,80
18	12 54 58,95	2 55 57,3	137,76
19	12 56 46,06	3 9 43,7	137,72
20	12 58 33,25	3 23 29,9	137,66
21	13 0 20,55	3 37 15,6	137,59
22	13 2 7,95	3 51 1,0	137,52
23	13 3 55,45	— 4 4 45,8	— 137,43

h m m
Paso por el merid. á 23 8,2 : retardo 40,9

Sábado 18. Edad de la Luna á 0h..... 26,8d

0	11 40 35,22	+ 6 37 1,0	— 132,89
1	11 42 21,83	6 23 42,9	133,16
2	11 44 8,37	6 10 23,1	133,43
3	11 45 54,84	5 57 1,8	133,68
4	11 47 41,26	5 43 39,0	133,92
5	11 49 27,62	5 30 14,8	134,15
6	11 51 13,92	5 16 49,2	134,38
7	11 53 0,18	5 3 22,2	134,61
8	11 54 46,40	4 49 53,9	134,83
9	11 56 32,58	4 36 24,3	135,03
10	11 58 18,72	4 22 53,5	135,23
11	12 0 4,82	4 9 21,5	135,43
12	12 1 50,90	3 55 48,4	135,61
13	12 3 36,95	3 42 14,2	135,79
14	12 5 22,98	3 28 38,9	135,97
15	12 7 8,99	3 15 2,6	136,13
16	12 8 54,99	3 1 25,3	136,28
17	12 10 40,98	2 47 47,2	136,43
18	12 12 26,97	2 34 8,1	136,58
19	12 14 12,95	2 20 28,2	136,72
20	12 15 58,94	2 6 47,5	136,85
21	12 17 44,93	1 53 6,0	136,97
22	12 19 30,93	1 39 23,9	137,08
23	12 21 16,95	1 25 41,1	137,18
24	12 23 2,98	+ 1 11 57,7	— 137,28

h m m
Paso por el merid. á 22 28,4 : retardo 39,8

Lunes 20. Edad de la Luna á 0h..... 28,8d

0	13 5 43,07	— 4 18 30,2	— 137,36
1	13 7 30,80	4 32 14,1	137,26
2	13 9 18,65	4 45 57,3	137,14
3	13 11 6,62	4 59 39,8	137,03
4	13 12 54,72	5 13 21,7	136,92
5	13 14 42,94	5 27 2,8	136,78
6	13 16 31,31	5 40 43,1	136,64
7	13 18 19,81	5 54 22,5	136,50
8	13 20 8,45	6 8 1,1	136,34
9	13 21 57,23	6 21 38,6	136,18
10	13 23 46,17	6 35 15,2	136,01
11	13 25 35,26	6 48 50,7	135,82
12	13 27 24,51	7 2 25,0	135,63
13	13 29 13,91	7 15 58,2	135,43
14	13 31 3,49	7 29 30,2	135,23
15	13 32 53,23	7 43 0,9	135,00
16	13 34 43,14	7 56 30,2	134,78
17	13 36 33,23	8 9 58,2	134,54
18	13 38 23,50	8 23 24,7	134,30
19	13 40 13,95	8 36 49,8	134,04
20	13 42 4,59	8 50 13,2	133,78
21	13 43 55,42	9 3 35,1	133,51
22	13 45 46,44	9 16 55,3	133,23
23	13 47 37,67	9 30 13,8	132,93
24	13 49 29,09	— 9 43 30,5	— 132,63

h m m
Paso por el merid. á 23 49,1 : retardo 43,1

1873. OCTUBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. X.

Martes 21. Edad de la Luna á 0 h ..... 0,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 49 29,09	− 9 43 30,5	−132,63
1	13 51 20,72	9 56 45,4	132,33
2	13 53 12,57	10 9 58,4	132,01
3	13 55 4,62	10 23 9,5	131,68
4	13 56 56,90	10 36 18,5	131,33
5	13 58 49,39	10 49 25,5	130,99
6	14 0 42,11	11 2 30,4	130,63
7	14 2 35,06	11 15 33,1	130,26
8	14 4 28,24	11 28 33,5	129,88
9	14 6 21,65	11 41 31,7	129,50
10	14 8 15,30	11 54 27,5	129,09
11	14 10 9,19	12 7 20,8	128,68
12	14 12 3,33	12 20 11,7	128,28
13	14 13 57,72	12 33 0,1	127,85
14	14 15 52,37	12 45 45,9	127,41
15	14 17 47,27	12 58 29,0	126,95
16	14 19 42,43	13 11 9,3	126,49
17	14 21 37,85	13 23 46,9	126,03
18	14 23 33,54	13 36 21,7	125,55
19	14 25 29,49	13 48 53,5	125,05
20	14 27 25,72	14 1 22,3	124,55
21	14 29 22,23	14 13 48,1	124,04
22	14 31 19,02	14 26 10,8	123,52
23	14 33 16,09	−14 38 30,3	−122,98

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Jueves 23. Edad de la Luna á 0 h ..... 2,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	15 23 43,07	−19 26 10,8	−105,94
1	15 25 48,46	19 36 43,9	105,11
2	15 27 54,20	19 47 12,1	104,27
3	15 30 0,28	19 57 35,1	103,40
4	15 32 6,73	20 7 52,9	102,53
5	15 34 13,52	20 18 5,5	101,65
6	15 36 20,67	20 28 12,7	100,75
7	15 38 28,18	20 38 14,5	99,84
8	15 40 36,05	20 48 10,8	98,93
9	15 42 44,28	20 58 1,6	97,99
10	15 44 52,87	21 7 46,7	97,04
11	15 47 1,82	21 17 26,1	96,09
12	15 49 11,13	21 26 59,8	95,12
13	15 51 20,80	21 36 27,5	94,13
14	15 53 30,84	21 45 49,4	93,14
15	15 55 41,24	21 55 5,2	92,13
16	15 57 52,01	22 4 14,9	91,11
17	16 0 3,14	22 13 18,5	90,08
18	16 2 14,64	22 22 15,9	89,03
19	16 4 26,50	22 31 6,9	87,98
20	16 6 38,72	22 39 51,6	86,91
21	16 8 51,31	22 48 29,8	85,82
22	16 11 4,27	22 57 1,4	84,73
23	16 13 17,58	−23 5 26,5	− 83,62

h m m
Paso por el merid. á 1 18,3 : retardo 49,8

Miércoles 22. Edad de la Luna á 0 h ..... 1,1 d

0	14 35 13,44	−14 50 46,6	−122,44
1	14 37 11,08	15 2 59,6	121,88
2	14 39 9,02	15 15 9,2	121,31
3	14 41 7,25	15 27 15,3	120,73
4	14 43 5,77	15 39 18,0	120,15
5	14 45 4,60	15 51 17,1	119,55
6	14 47 3,74	16 3 12,6	118,93
7	14 49 3,18	16 15 4,3	118,31
8	14 51 2,92	16 26 52,3	117,68
9	14 53 2,98	16 38 36,5	117,03
10	14 55 3,36	16 50 16,7	116,38
11	14 57 4,05	17 1 53,0	115,71
12	14 59 5,07	17 13 25,2	115,03
13	15 1 6,40	17 24 53,3	114,35
14	15 3 8,07	17 36 17,3	113,65
15	15 5 10,06	17 47 36,9	112,92
16	15 7 12,38	17 58 52,3	112,19
17	15 9 15,03	18 10 3,2	111,45
18	15 11 18,01	18 21 9,7	110,71
19	15 13 21,34	18 32 11,7	109,94
20	15 15 25,00	18 43 9,0	109,16
21	15 17 29,00	18 54 1,6	108,38
22	15 19 33,35	19 4 49,5	107,58
23	15 21 38,04	19 15 32,6	106,78
24	15 23 43,07	−19 26 10,8	−105,94

h m m
Paso por el merid. á 0 32,2 : retardo 46,1

Viernes 24. Edad de la Luna á 0 h ..... 3,1 d

0	16 15 31,26	−23 13 44,8	− 82,49
1	16 17 45,31	23 21 56,4	81,37
2	16 19 59,71	23 30 1,2	80,23
3	16 22 14,48	23 37 59,1	79,07
4	16 24 29,61	23 45 50,0	77,89
5	16 26 45,09	23 53 33,8	76,71
6	16 29 0,94	24 1 10,5	75,53
7	16 31 17,14	24 8 40,1	74,32
8	16 33 33,69	24 16 2,3	73,09
9	16 35 50,60	24 23 17,2	71,87
10	16 38 7,86	24 30 24,7	70,63
11	16 40 25,47	24 37 24,7	69,37
12	16 42 43,42	24 44 17,1	68,10
13	16 45 1,72	24 51 1,9	66,83
14	16 47 20,37	24 57 39,1	65,54
15	16 49 39,35	25 4 8,4	64,23
16	16 51 58,68	25 10 29,9	62,93
17	16 54 18,34	25 16 43,5	61,60
18	16 56 38,33	25 22 49,1	60,27
19	16 58 58,65	25 28 46,7	58,93
20	17 1 19,30	25 34 36,2	57,57
21	17 3 40,27	25 40 17,5	56,19
22	17 6 1,56	25 45 50,5	54,82
23	17 8 23,17	25 51 15,3	53,43
24	17 10 45,09	−25 56 31,7	− 52,03

h m m
Paso por el merid. á 2 8,1 : retardo 53,5

XI. 1873. OCTUBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Sábado 25. Edad de la Luna á 0h..... 4d,1

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	17 10 45,09	−25 56 31,7	− 52,03
1	17 13 7,32	26 1 39,6	50,61
2	17 15 29,86	26 6 39,0	49,19
3	17 17 52,70	26 11 29,9	47,76
4	17 20 15,83	26 16 12,1	46,32
5	17 22 39,26	26 20 45,7	44,87
6	17 25 2,97	26 25 10,5	43,40
7	17 27 26,97	26 29 26,5	41,93
8	17 29 51,24	26 33 33,6	40,44
9	17 32 15,79	26 37 31,8	38,96
10	17 34 40,61	26 41 21,1	37,46
11	17 37 5,69	26 45 1,3	35,94
12	17 39 31,03	26 48 32,4	34,43
13	17 41 56,63	26 51 54,4	32,90
14	17 44 22,48	26 55 7,2	31,37
15	17 46 48,57	26 58 10,8	29,83
16	17 49 14,89	27 1 5,1	28,27
17	17 51 41,45	27 3 50,0	26,71
18	17 54 8,23	27 6 25,6	25,14
19	17 56 35,23	27 8 51,7	23,56
20	17 59 2,45	27 11 8,3	21,98
21	18 1 29,87	27 13 15,5	20,39
22	18 3 57,50	27 15 13,0	18,79
23	18 6 25,32	−27 17 1,0	− 17,20

Paso por el merid. á h 3 m 1,6: retardo m 56,7

Lunes 27. Edad de la Luna á 0h..... 6d,1

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	19 8 44,64	−27 8 29,1	+ 24,38
1	19 11 15,14	27 5 57,8	26,07
2	19 13 45,65	27 3 16,3	27,76
3	19 16 16,17	27 0 24,7	29,44
4	19 18 46,67	26 57 23,0	31,13
5	19 21 17,17	26 54 11,1	32,83
6	19 23 47,64	26 50 49,1	34,52
7	19 26 18,09	26 47 16,9	36,20
8	19 28 48,50	26 43 34,7	37,88
9	19 31 18,87	26 39 42,4	39,56
10	19 33 49,20	26 35 40,0	41,24
11	19 36 19,47	26 31 27,5	42,93
12	19 38 49,69	26 27 4,9	44,60
13	19 41 19,83	26 22 32,3	46,27
14	19 43 49,91	26 17 49,7	47,94
15	19 46 19,90	26 12 57,0	49,61
16	19 48 49,81	26 7 54,4	51,26
17	19 51 19,63	26 2 41,9	52,92
18	19 53 49,35	25 57 19,4	54,57
19	19 56 18,97	25 51 47,1	56,22
20	19 58 48,49	25 46 4,8	57,86
21	20 1 17,88	25 40 12,8	59,49
22	20 3 47,16	25 34 10,9	61,13
23	20 6 16,32	−25 27 59,2	+ 62,76

Paso por el merid. á h 4 m 56,6: retardo m 58,2

Domingo 26. Edad de la Luna á 0h..... 5d,1

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	18 8 53,33	−27 18 39,4	− 15,58
1	18 11 21,52	27 20 8,0	13,96
2	18 13 49,89	27 21 26,9	12,34
3	18 16 18,43	27 22 36,1	10,72
4	18 18 47,13	27 23 35,5	9,08
5	18 21 15,99	27 24 25,1	7,44
6	18 23 45,00	27 25 4,8	5,80
7	18 26 14,15	27 25 34,7	4,15
8	18 28 43,43	27 25 54,6	2,49
9	18 31 12,84	27 26 4,6	− 0,84
10	18 33 42,38	27 26 4,7	+ 0,83
11	18 36 12,03	27 25 54,7	2,49
12	18 38 41,78	27 25 34,8	4,16
13	18 41 11,64	27 25 4,8	5,83
14	18 43 41,59	27 24 24,8	7,51
15	18 46 11,62	27 23 34,7	9,18
16	18 48 41,74	27 22 34,6	10,87
17	18 51 11,92	27 21 24,3	12,56
18	18 53 42,17	27 20 3,9	14,23
19	18 56 12,48	27 18 33,5	15,92
20	18 58 42,84	27 16 52,9	17,62
21	19 1 13,24	27 15 2,1	19,30
22	19 3 43,68	27 13 1,3	20,98
23	19 6 14,15	27 10 50,3	22,68
24	19 8 44,64	−27 8 29,1	+ 24,38

Paso por el merid. á h 3 m 58,3 : retardo m 58,3

Martes 28. Edad de la Luna á 0h..... 7d,1

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 8 45,34	−25 21 37,8	+ 64,37
1	20 11 14,23	25 15 6,8	65,98
2	20 13 42,98	25 8 26,0	67,60
3	20 16 11,58	25 1 35,6	69,19
4	20 18 40,03	24 54 35,7	70,78
5	20 21 8,33	24 47 26,2	72,38
6	20 23 36,47	24 40 7,2	73,96
7	20 26 4,45	24 32 38,7	75,53
8	20 28 32,26	24 25 0,9	77,09
9	20 30 59,89	24 17 13,6	78,65
10	20 33 27,36	24 9 17,1	80,19
11	20 35 54,64	24 1 11,3	81,73
12	20 38 21,74	23 52 56,3	83,27
13	20 40 48,65	23 44 32,1	84,79
14	20 43 15,37	23 35 58,8	86,31
15	20 45 41,90	23 27 16,4	87,82
16	20 48 8,23	23 18 25,0	89,31
17	20 50 34,36	23 9 24,7	90,78
18	20 53 0,29	23 0 15,6	92,27
19	20 55 26,01	22 50 57,5	93,73
20	20 57 51,53	22 41 30,8	95,18
21	21 0 16,84	22 31 55,3	96,64
22	21 2 41,93	22 22 11,1	98,08
23	21 5 6,81	22 12 18,4	99,49
24	21 7 31,48	−22 2 17,2	+100,91

Paso por el merid. á h 5 m 54,8 : retardo m 56,4

1873. OCTUBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. XII.

Miércoles 29. Edad de la Luna á 0h..... 8,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 7 31,48	−22 2 17,2	+100,91
1	21 9 55,92	21 52 7,5	102,32
2	21 12 20,15	21 41 49,4	103,71
3	21 14 44,15	21 31 23,0	105,09
4	21 17 7,94	21 20 48,3	106,46
5	21 19 31,49	21 10 5,5	107,81
6	21 21 54,83	20 59 14,6	109,16
7	21 24 17,93	20 48 15,6	110,50
8	21 26 40,81	20 37 8,6	111,83
9	21 29 3,47	20 25 53,7	113,13
10	21 31 25,89	20 14 31,0	114,43
11	21 33 48,09	20 3 0,6	115,72
12	21 36 10,06	19 51 22,4	116,99
13	21 38 31,80	19 39 36,7	118,25
14	21 40 53,30	19 27 43,4	119,50
15	21 43 14,58	19 15 42,7	120,73
16	21 45 35,63	19 3 34,6	121,96
17	21 47 56,46	18 51 19,2	123,17
18	21 50 17,05	18 38 56,6	124,37
19	21 52 37,42	18 26 26,8	125,55
20	21 54 57,56	18 13 50,0	126,72
21	21 57 17,48	18 1 6,2	127,88
22	21 59 37,17	17 48 15,5	129,02
23	22 1 56,64	−17 35 18,0	+130,14

Paso por el merid. á h 6 m 51,2 : retardo m 54,1

Viernes 31. Edad de la Luna á 0h..... 10,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 58 56,05	−11 38 37,3	+153,64
1	23 1 10,42	11 23 13,2	154,38
2	23 3 24,64	11 7 44,7	155,11
3	23 5 38,70	10 52 11,9	155,82
4	23 7 52,62	10 36 34,9	156,52
5	23 10 6,39	10 20 53,7	157,19
6	23 12 20,01	10 5 8,6	157,85
7	23 14 33,50	9 49 19,5	158,50
8	23 16 46,85	9 33 26,6	159,13
9	23 19 0,08	9 17 30,0	159,73
10	23 21 13,17	9 1 29,8	160,33
11	23 23 26,14	8 45 26,0	160,92
12	23 25 38,99	8 29 18,8	161,48
13	23 27 51,73	8 13 8,3	162,03
14	23 30 4,36	7 56 54,5	162,55
15	23 32 16,88	7 40 37,7	163,07
16	23 34 29,29	7 24 17,7	163,57
17	23 36 41,61	7 7 54,9	164,04
18	23 38 53,84	6 51 29,2	164,51
19	23 41 5,97	6 35 0,8	164,95
20	23 43 18,02	6 18 29,8	165,38
21	23 45 29,99	6 1 56,3	165,79
22	23 47 41,88	5 45 20,3	166,19
23	23 49 53,70	− 5 28 42,0	+166,57

Paso por el merid. á h 8 m 37,3 : retardo m 50,5

Jueves 30. Edad de la Luna á 0h..... 9,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 4 15,88	−17 22 13,8	+131,26
1	22 6 34,90	17 9 2,9	132,36
2	22 8 53,71	16 55 45,5	133,44
3	22 11 12,29	16 42 21,6	134,52
4	22 13 30,66	16 28 51,3	135,58
5	22 15 48,82	16 15 14,6	136,63
6	22 18 6,76	16 1 31,8	137,65
7	22 20 24,50	15 47 42,8	138,67
8	22 22 42,02	15 33 47,8	139,67
9	22 24 59,34	15 19 46,8	140,66
10	22 27 16,45	15 5 39,9	141,63
11	22 29 33,36	14 51 27,2	142,58
12	22 31 50,07	14 37 8,9	143,53
13	22 34 6,59	14 22 44,9	144,46
14	22 36 22,91	14 8 15,4	145,37
15	22 38 39,04	13 53 40,5	146,26
16	22 40 54,98	13 39 0,3	147,14
17	22 43 10,73	13 24 14,8	148,01
18	22 45 26,30	13 9 24,2	148,86
19	22 47 41,69	12 54 28,5	149,70
20	22 49 56,90	12 39 27,8	150,53
21	22 52 11,94	12 24 22,2	151,33
22	22 54 26,81	12 9 11,9	152,11
23	22 56 41,51	11 53 56,9	152,88
24	22 58 56,05	−11 38 37,3	+153,64

Paso por el merid. á h 7 m 45,3 : retardo m 52,0

Sábado 32. Edad de la Luna á 0h..... 11,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 52 5,45	− 5 12 1,5	+166,93

Paso por el merid. á h 9 m 27,8 : retardo m 50,4

XIII. 1873. OCTUBRE. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	201 33 50,0	+ 3 0 3,9	9,6248767	191 34 22,2	+ 0 53 45,2	0,1500810
1	204 53 12,9	2 37 40,9	9,6295921	193 16 56,3	0 47 33,6	0,1504140
2	208 8 18,9	2 15 15,2	9,6340432	194 58 39,3	0 41 12,7	0,1505513
3	211 19 28,5	1 52 50,6	9,6382278	196 39 32,0	0 34 43,9	0,1504999
4	214 27 1,3	1 30 30,5	9,6421444	198 19 35,2	0 28 8,2	0,1502658
5	217 31 16,0	1 8 17,8	9,6457922	199 58 50,1	0 21 26,7	0,1498540
6	220 32 30,4	0 46 15,0	9,6491713	201 37 17,6	0 14 40,5	0,1492687
7	223 31 1,7	0 24 24,2	9,6522819	203 14 59,0	0 7 50,3	0,1485142
8	226 27 6,2	+ 0 2 47,4	9,6551247	204 51 55,2	+ 0 0 57,3	0,1475929
9	229 20 59,7	− 0 18 33,7	9,6577001	206 28 7,3	− 0 5 57,9	0,1465071
10	232 12 57,1	0 39 37,8	9,6600097	208 3 36,4	0 12 54,3	0,1452587
11	235 3 13,0	1 0 23,3	9,6620540	209 38 23,3	0 19 51,2	0,1438482
12	237 52 1,5	1 20 49,2	9,6638340	211 12 29,2	0 26 47,7	0,1422757
13	240 39 36,2	1 40 54,3	9,6653511	212 45 54,6	0 33 43,1	0,1405423
14	243 26 10,3	2 0 37,5	9,6666058	214 18 40,5	0 40 36,7	0,1386457
15	246 11 56,8	2 19 57,7	9,6675987	215 50 47,3	0 47 27,8	0,1365855
16	248 57 8,3	2 38 53,9	9,6683308	217 22 15,6	0 54 15,6	0,1343598
17	251 41 57,4	2 57 25,1	9,6688025	218 53 5,7	1 0 59,3	0,1319666
18	254 26 36,4	3 15 30,2	9,6690141	220 23 17,9	1 7 38,3	0,1294024
19	257 11 17,5	3 33 8,0	9,6689657	221 52 52,1	1 14 11,8	0,1266645
20	259 56 12,9	3 50 17,4	9,6686571	223 21 48,3	1 20 39,1	0,1237489
21	262 41 34,9	4 6 57,0	9,6680885	224 50 6,0	1 26 59,4	0,1206512
22	265 27 35,7	4 23 5,5	9,6672592	226 17 44,6	1 33 11,9	0,1173667
23	268 14 27,7	4 38 41,3	9,6661689	227 44 43,4	1 39 15,8	0,1138901
24	271 2 23,6	4 53 42,9	9,6648163	229 11 1,2	1 45 10,3	0,1102152
25	273 51 35,8	5 8 8,3	9,6632015	230 36 36,4	1 50 54,4	0,1063361
26	276 42 17,7	5 21 55,6	9,6613232	232 1 27,4	1 56 27,2	0,1022454
27	279 34 42,5	5 35 2,5	9,6591802	233 25 31,8	2 1 47,8	0,0979356
28	282 29 3,8	5 47 26,7	9,6567717	234 48 46,9	2 6 55,0	0,0933989
29	285 25 35,8	5 59 5,4	9,6540969	236 11 9,6	2 11 47,8	0,0886269
30	288 24 33,0	6 9 55,7	9,6511543	237 32 35,9	2 16 24,8	0,0836100
31	291 26 10,6	6 19 54,2	9,6479440	238 53 1,7	2 20 44,9	0,0783387
32	294 30 44,1	− 6 28 57,4	9,6444649	240 12 21,5	− 2 24 46,6	0,0728029

h m
Dia 8 á 3 7, en el ☿.

h m
Dia 18 á 7 32, en el Afelio.

1873. OCTUBRE. **MERCURIO.** XIV.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	12 43 57,70	— 3 45 21,1	6,3	2,4	0 6,7
1	12 50 6,79	4 31 1,6	6,3	2,4	0 8,9
2	12 56 13,36	5 16 17,0	6,3	2,4	0 11,1
3	13 2 17,56	6 1 5,1	6,3	2,4	0 13,2
4	13 8 19,58	6 45 24,0	6,3	2,4	0 15,3
5	13 14 19,59	7 29 12,1	6,3	2,4	0 17,4
6	13 20 17,76	8 12 27,6	6,3	2,4	0 19,4
7	13 26 14,27	8 55 9,2	6,3	2,4	0 21,4
8	13 32 9,25	9 37 15,3	6,3	2,4	0 23,4
9	13 38 2,88	10 18 44,6	6,3	2,4	0 25,3
10	13 43 55,28	10 59 35,7	6,3	2,4	0 27,3
11	13 49 46,60	11 39 47,5	6,4	2,4	0 29,2
12	13 55 36,95	12 19 18,6	6,4	2,4	0 31,1
13	14 1 26,44	12 58 7,9	6,4	2,4	0 33,0
14	14 7 15,19	13 36 14,1	6,4	2,4	0 34,8
15	14 13 3,27	14 13 36,0	6,5	2,4	0 36,7
16	14 18 50,75	14 50 12,4	6,5	2,5	0 38,5
17	14 24 37,70	15 26 1,9	6,5	2,5	0 40,4
18	14 30 24,17	16 1 3,5	6,6	2,5	0 42,2
19	14 36 10,17	16 35 15,7	6,6	2,5	0 44,0
20	14 41 55,72	17 8 37,2	6,7	2,5	0 45,9
21	14 47 40,80	17 41 6,7	6,7	2,5	0 47,7
22	14 53 25,38	18 12 42,8	6,8	2,5	0 49,5
23	14 59 9,40	18 43 24,0	6,8	2,6	0 51,3
24	15 4 52,78	19 13 8,9	6,9	2,6	0 53,1
25	15 10 35,40	19 41 55,8	6,9	2,6	0 54,8
26	15 16 17,11	20 9 43,4	7,0	2,6	0 56,6
27	15 21 57,74	20 36 29,6	7,1	2,7	0 58,3
28	15 27 37,05	21 2 13,2	7,1	2,7	1 0,0
29	15 33 14,77	21 26 52,0	7,2	2,7	1 1,7
30	15 38 50,59	21 50 24,3	7,3	2,8	1 3,4
31	15 44 24,14	22 12 48,4	7,4	2,8	1 5,0
32	15 49 54,98	— 22 34 2,0	7,5	2,8	1 6,6

XV. 1873. OCTUBRE. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	100 46 43,7	+ 1 26 53,1	9,8567200	152 52 15,7	+ 0 49 18,8	0,1024489
1	102 23 55,5	1 32 3,6	9,8566803	154 4 23,9	0 52 0,0	0,1044983
2	104 1 8,8	1 37 9,7	9,8566427	155 16 37,3	0 54 37,3	0,1065258
3	105 38 23,6	1 42 11,2	9,8566073	156 28 55,7	0 57 10,7	0,1085315
4	107 15 39,8	1 47 7,8	9,8565740	157 41 19,1	0 59 40,1	0,1105158
5	108 52 57,4	1 51 59,3	9,8565429	158 53 47,5	1 2 5,4	0,1124788
6	110 30 16,4	1 56 45,5	9,8565141	160 6 21,0	1 4 26,6	0,1144207
7	112 7 36,6	2 1 26,1	9,8564875	161 18 59,3	1 6 43,6	0,1163415
8	113 44 58,1	2 6 0,9	9,8564631	162 31 42,5	1 8 56,4	0,1182415
9	115 22 20,8	2 10 29,7	9,8564410	163 44 30,6	1 11 4,8	0,1201207
10	116 59 44,6	2 14 52,2	9,8564212	164 57 23,4	1 13 8,9	0,1219792
11	118 37 9,5	2 19 8,3	9,8564037	166 10 20,9	1 15 8,6	0,1238170
12	120 14 35,4	2 23 17,7	9,8563886	167 23 23,0	1 17 3,8	0,1256343
13	121 52 2,2	2 27 20,2	9,8563758	168 36 29,5	1 18 54,5	0,1274311
14	123 29 30,0	2 31 15,6	9,8563654	169 49 40,4	1 20 40,6	0,1292076
15	125 6 58,6	2 35 3,7	9,8563573	171 2 55,6	1 22 22,1	0,1309639
16	126 44 27,9	2 38 44,4	9,8563516	172 16 14,9	1 23 59,1	0,1327001
17	128 21 58,0	2 42 17,4	9,8563483	173 29 38,3	1 25 31,4	0,1344164
18	129 59 28,6	2 45 42,6	9,8563473	174 43 5,6	1 26 59,0	0,1361129
19	131 36 59,8	2 48 59,9	9,8563487	175 56 36,7	1 28 21,9	0,1377898
20	133 14 31,5	2 52 8,9	9,8563525	177 10 11,5	1 29 40,2	0,1394472
21	134 52 3,6	2 55 9,7	9,8563587	178 23 49,9	1 30 53,7	0,1410854
22	136 29 36,0	2 58 2,0	9,8563672	179 37 31,8	1 32 2,5	0,1427045
23	138 7 8,6	3 0 45,8	9,8563781	180 51 17,0	1 33 6,6	0,1443048
24	139 44 41,4	3 3 20,8	9,8563913	182 5 5,5	1 34 5,9	0,1458864
25	141 22 14,3	3 5 47,0	9,8564069	183 18 57,1	1 35 0,5	0,1474496
26	142 59 47,1	3 8 4,2	9,8564248	184 32 51,9	1 35 50,3	0,1489945
27	144 37 19,8	3 10 12,3	9,8564450	185 46 49,6	1 36 35,4	0,1505216
28	146 14 52,4	3 12 11,2	9,8564675	187 0 50,2	1 37 15,7	0,1520309
29	147 52 24,6	3 14 0,9	9,8564923	188 14 53,7	1 37 51,3	0,1535227
30	149 29 56,6	3 15 41,1	9,8565194	189 29 0,1	1 38 22,2	0,1549972
31	151 7 28,0	3 17 12,0	9,8565487	190 43 9,1	1 38 48,4	0,1564547
32	152 44 59,0	+ 3 18 33,3	9,8565802	191 57 21,0	+ 1 39 9,9	0,1578954

h m
Dia 17 á 22 0, en el Perihelio.

1873. OCTUBRE. **VENUS.** XVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	10 20 30,58	+11 13 29,1	7,0	6,6	21 43,9
1	10 25 8,46	10 49 48,9	7,0	6,5	21 44,5
2	10 29 45,87	10 25 49,2	6,9	6,5	21 45,2
3	10 34 22,80	10 1 30,3	6,9	6,5	21 45,9
4	10 38 59,29	9 36 53,0	6,9	6,4	21 46,5
5	10 43 35,35	9 11 57,9	6,8	6,4	21 47,2
6	10 48 11,00	8 46 45,5	6,8	6,4	21 47,8
7	10 52 46,26	8 21 16,5	6,8	6,4	21 48,5
8	10 57 21,15	7 55 31,6	6,7	6,3	21 49,1
9	11 1 55,70	7 29 31,4	6,7	6,3	21 49,7
10	11 6 29,92	7 3 16,5	6,7	6,3	21 50,4
11	11 11 3,84	6 36 47,6	6,7	6,2	21 51,0
12	11 15 37,48	6 10 5,3	6,6	6,2	21 51,6
13	11 20 10,87	5 43 10,4	6,6	6,2	21 52,2
14	11 24 44,02	5 16 3,6	6,6	6,2	21 52,8
15	11 29 16,97	4 48 45,4	6,5	6,1	21 53,4
16	11 33 49,74	4 21 16,7	6,5	6,1	21 54,0
17	11 38 22,36	3 53 38,2	6,5	6,1	21 54,6
18	11 42 54,86	3 25 50,5	6,5	6,1	21 55,2
19	11 47 27,25	2 57 54,4	6,4	6,0	21 55,8
20	11 51 59,58	2 29 50,5	6,4	6,0	21 56,4
21	11 56 31,86	2 1 39,7	6,4	6,0	21 57,0
22	12 1 4,14	1 33 22,7	6,4	6,0	21 57,6
23	12 5 36,44	1 5 0,1	6,3	6,0	21 58,2
24	12 10 8,79	0 36 32,8	6,3	5,9	21 58,8
25	12 14 41,22	+ 0 8 1,3	6,3	5,9	21 59,4
26	12 19 13,77	— 0 20 33,4	6,3	5,9	22 0,0
27	12 23 46,47	0 49 10,7	6,3	5,9	22 0,6
28	12 28 19,36	1 17 49,9	6,2	5,9	22 1,2
29	12 32 52,47	1 46 30,3	6,2	5,8	22 1,8
30	12 37 25,84	2 15 11,0	6,2	5,8	22 2,4
31	12 41 59,51	2 43 51,4	6,2	5,8	22 3,1
32	12 46 33,51	— 3 12 30,8	6,2	5,8	22 3,7

XVII. 1873. OCTUBRE. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	303 56 36,4	— 1 47 25,8	0,1452484	260 37 14,3	— 1 54 58,2	0,1158307
1	304 33 52,4	1 47 43,7	0,1450482	261 18 55,8	1 54 45,1	0,1176600
2	305 11 10,4	1 48 0,8	0,1448518	262 0 44,2	1 54 31,3	0,1194798
3	305 48 30,5	1 48 17,1	0,1446592	262 42 39,3	1 54 17,0	0,1212905
4	306 25 52,5	1 48 32,8	0,1444704	263 24 41,0	1 54 1,9	0,1230922
5	307 3 16,5	1 48 47,6	0,1442855	264 6 49,2	1 53 46,3	0,1248852
6	307 40 42,4	1 49 1,7	0,1441044	264 49 3,8	1 53 30,0	0,1266698
7	308 18 10,1	1 49 15,0	0,1439273	265 31 24,7	1 53 13,2	0,1284462
8	308 55 39,7	1 49 27,6	0,1437541	266 13 51,9	1 52 55,7	0,1302147
9	309 33 11,1	1 49 39,3	0,1435849	266 56 25,3	1 52 37,7	0,1319755
10	310 10 44,2	1 49 50,4	0,1434197	267 39 4,8	1 52 19,0	0,1337287
11	310 48 19,0	1 50 0,6	0,1432585	268 21 50,3	1 51 59,9	0,1354745
12	311 25 55,6	1 50 10,0	0,1431013	269 4 41,9	1 51 40,1	0,1372130
13	312 3 33,7	1 50 18,7	0,1429482	269 47 39,5	1 51 19,8	0,1389444
14	312 41 13,4	1 50 26,6	0,1427993	270 30 43,0	1 50 58,9	0,1406687
15	313 18 54,6	1 50 33,7	0,1426544	271 13 52,3	1 50 37,5	0,1423861
16	313 56 37,3	1 50 40,0	0,1425137	271 57 7,5	1 50 15,6	0,1440965
17	314 34 21,5	1 50 45,5	0,1423772	272 40 28,3	1 49 53,1	0,1458001
18	315 12 7,1	1 50 50,2	0,1422448	273 23 54,7	1 49 30,1	0,1474968
19	315 49 54,0	1 50 54,1	0,1421167	274 7 26,7	1 49 6,5	0,1491867
20	316 27 42,3	1 50 57,2	0,1419928	274 51 4,1	1 48 42,5	0,1508699
21	317 5 31,8	1 50 59,5	0,1418732	275 34 46,9	1 48 17,9	0,1525463
22	317 43 22,5	1 51 1,0	0,1417579	276 18 34,9	1 47 52,8	0,1542159
23	318 21 14,4	1 51 1,7	0,1416469	277 2 28,1	1 47 27,1	0,1558789
24	318 59 7,5	1 51 1,6	0,1415402	277 46 26,2	1 47 0,9	0,1575352
25	319 37 1,7	1 51 0,6	0,1414379	278 30 29,3	1 46 34,2	0,1591849
26	320 14 56,9	1 50 58,9	0,1413399	279 14 37,1	1 46 7,1	0,1608281
27	320 52 53,1	1 50 56,3	0,1412463	279 58 49,6	1 45 39,4	0,1624648
28	321 30 50,3	1 50 53,0	0,1411571	280 43 6,6	1 45 11,2	0,1640952
29	322 8 48,4	1 50 48,8	0,1410723	281 27 27,9	1 44 42,4	0,1657193
30	322 46 47,4	1 50 43,8	0,1409919	282 11 53,5	1 44 13,2	0,1673373
31	323 24 47,2	1 50 38,0	0,1409160	282 56 23,1	1 43 43,5	0,1689493
32	324 2 47,7	— 1 50 31,4	0,1408445	283 40 56,7	— 1 43 13,3	0,1705555

h m

Dia 23 á 9 0, máx. lat. helioc. austral.

1873. OCTUBRE. **MARTE.** XVIII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	17 18 34,45	— 25 2 13,1	6,8	4,3	4 41,1
1	17 21 38,07	25 4 52,4	6,8	4,2	4 40,3
2	17 24 42,32	25 7 18,5	6,7	4,2	4 39,4
3	17 27 47,19	25 9 31,0	6,7	4,2	4 38,5
4	17 30 52,64	25 11 30,0	6,7	4,2	4 37,7
5	17 33 58,66	25 13 15,1	6,6	4,2	4 36,8
6	17 37 5,24	25 14 46,3	6,6	4,1	4 36,0
7	17 40 12,36	25 16 3,6	6,6	4,1	4 35,2
8	17 43 20,00	25 17 6,7	6,6	4,1	4 34,4
9	17 46 28,14	25 17 55,6	6,5	4,1	4 33,6
10	17 49 36,77	25 18 30,1	6,5	4,1	4 32,8
11	17 52 45,87	25 18 50,2	6,5	4,1	4 32,0
12	17 55 55,42	25 18 55,7	6,5	4,1	4 31,2
13	17 59 5,42	25 18 46,5	6,4	4,0	4 30,4
14	18 2 15,84	25 18 22,6	6,4	4,0	4 29,7
15	18 5 26,66	25 17 43,9	6,4	4,0	4 28,9
16	18 8 37,88	25 16 50,2	6,4	4,0	4 28,1
17	18 11 49,45	25 15 41,5	6,3	4,0	4 27,4
18	18 15 1,38	25 14 17,8	6,3	4,0	4 26,7
19	18 18 13,64	25 12 38,9	6,3	3,9	4 25,9
20	18 21 26,21	25 10 44,8	6,3	3,9	4 25,2
21	18 24 39,07	25 8 35,4	6,2	3,9	4 24,5
22	18 27 52,20	25 6 10,6	6,2	3,9	4 23,7
23	18 31 5,57	25 3 30,5	6,2	3,9	4 23,0
24	18 34 19,17	25 0 35,0	6,2	3,9	4 22,3
25	18 37 32,97	24 57 24,1	6,1	3,8	4 21,6
26	18 40 46,96	24 53 57,7	6,1	3,8	4 20,9
27	18 44 1,09	24 50 15,9	6,1	3,8	4 20,2
28	18 47 15,37	24 46 18,5	6,1	3,8	4 19,5
29	18 50 29,75	24 42 5,7	6,0	3,8	4 18,8
30	18 53 44,22	24 37 37,3	6,0	3,8	4 18,1
31	18 56 58,76	24 32 53,5	6,0	3,8	4 17,4
32	19 0 13,34	— 24 27 54,3	6,0	3,8	4 16,7

XIX. 1873. OCTUBRE. **JUPITER.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	164 4 16,8	+ 1 11 15,6	0,7339853	167 38 33,1	+ 1 0 48,4	0,8028316
1	164 8 52,3	1 11 18,2	0,7339998	167 51 8,6	1 0 54,0	0,8024515
2	164 13 27,7	1 11 20,9	0,7340143	168 3 42,1	1 0 59,7	0,8020574
3	164 18 3,1	1 11 23,5	0,7340287	168 16 13,5	1 1 5,5	0,8016493
4	164 22 38,5	1 11 26,2	0,7340431	168 28 42,7	1 1 11,5	0,8012272
5	164 27 13,9	1 11 28,8	0,7340575	168 41 9,6	1 1 17,6	0,8007911
6	164 31 49,2	1 11 31,4	0,7340719	168 53 34,3	1 1 23,8	0,8003410
7	164 36 24,6	1 11 34,0	0,7340862	169 5 56,5	1 1 30,1	0,7998770
8	164 40 59,9	1 11 36,6	0,7341005	169 18 16,3	1 1 36,5	0,7993989
9	164 45 35,2	1 11 39,2	0,7341148	169 30 33,6	1 1 43,1	0,7989068
10	164 50 10,5	1 11 41,8	0,7341290	169 42 48,2	1 1 49,8	0,7984008
11	164 54 45,7	1 11 44,4	0,7341433	169 55 0,2	1 1 56,6	0,7978807
12	164 59 21,0	1 11 47,0	0,7341574	170 7 9,4	1 2 3,5	0,7973467
13	165 3 56,2	1 11 49,5	0,7341716	170 19 15,7	1 2 10,6	0,7967986
14	165 8 31,4	1 11 52,1	0,7341857	170 31 19,1	1 2 17,7	0,7962365
15	165 13 6,6	1 11 54,6	0,7341997	170 43 19,4	1 2 25,0	0,7956604
16	165 17 41,8	1 11 57,2	0,7342138	170 55 16,5	1 2 32,5	0,7950704
17	165 22 17,0	1 11 59,7	0,7342277	171 7 10,5	1 2 40,0	0,7944664
18	165 26 52,1	1 12 2,2	0,7342417	171 19 1,0	1 2 47,7	0,7938485
19	165 31 27,3	1 12 4,8	0,7342556	171 30 48,2	1 2 55,4	0,7932167
20	165 36 2,4	1 12 7,3	0,7342696	171 42 31,8	1 3 3,4	0,7925711
21	165 40 37,5	1 12 9,8	0,7342834	171 54 11,7	1 3 11,4	0,7919117
22	165 45 12,6	1 12 12,3	0,7342973	172 5 47,9	1 3 19,6	0,7912386
23	165 49 47,7	1 12 14,8	0,7343111	172 17 20,3	1 3 27,9	0,7905518
24	165 54 22,7	1 12 17,2	0,7343249	172 28 48,7	1 3 36,3	0,7898513
25	165 58 57,7	1 12 19,7	0,7343386	172 40 13,1	1 3 44,9	0,7891373
26	166 3 32,8	1 12 22,2	0,7343523	172 51 33,3	1 3 53,5	0,7884098
27	166 8 7,8	1 12 24,6	0,7343659	173 2 49,3	1 4 2,4	0,7876689
28	166 12 42,8	1 12 27,1	0,7343795	173 14 1,0	1 4 11,3	0,7869147
29	166 17 17,7	1 12 29,5	0,7343931	173 25 8,2	1 4 20,4	0,7861472
30	166 21 52,7	1 12 32,0	0,7344066	173 36 11,0	1 4 29,7	0,7853666
31	166 26 27,6	1 12 34,4	0,7344201	173 47 9,1	1 4 39,0	0,7845729
32	166 31 2,6	+ 1 12 36,8	0,7344335	173 58 2,6	+ 1 4 48,5	0,7837662

1873. OCTUBRE. **JUPITER.** XX.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	11 16 8,07	+ 5 49 12,0	1,4	15,7	22 35,9
1	11 16 54,81	5 44 21,7	1,4	15,7	22 32,7
2	11 17 41,41	5 39 32,2	1,4	15,7	22 29,6
3	11 18 27,87	5 34 43,5	1,4	15,7	22 26,4
4	11 19 14,19	5 29 55,5	1,4	15,8	22 23,2
5	11 20 0,36	5 25 8,4	1,4	15,8	22 20,1
6	11 20 46,38	5 20 22,1	1,4	15,8	22 16,9
7	11 21 32,25	5 15 36,6	1,4	15,8	22 13,7
8	11 22 17,96	5 10 52,1	1,4	15,8	22 10,5
9	11 23 3,51	5 6 8,6	1,4	15,8	22 7,4
10	11 23 48,89	5 1 26,0	1,4	15,9	22 4,2
11	11 24 34,10	4 56 44,4	1,4	15,9	22 1,0
12	11 25 19,13	4 52 3,9	1,4	15,9	21 57,8
13	11 26 3,98	4 47 24,5	1,4	15,9	21 54,6
14	11 26 48,63	4 42 46,2	1,4	15,9	21 51,4
15	11 27 33,10	4 38 9,2	1,4	16,0	21 48,2
16	11 28 17,37	4 33 33,3	1,4	16,0	21 45,0
17	11 29 1,44	4 28 58,6	1,4	16,0	21 41,8
18	11 29 45,29	4 24 25,3	1,4	16,0	21 38,6
19	11 30 28,93	4 19 53,4	1,4	16,1	21 35,4
20	11 31 12,34	4 15 22,8	1,4	16,1	21 32,2
21	11 31 55,53	4 10 53,7	1,4	16,1	21 29,0
22	11 32 38,49	4 6 26,1	1,4	16,1	21 25,8
23	11 33 21,21	4 2 0,1	1,4	16,2	21 22,5
24	11 34 3,67	3 57 35,6	1,4	16,2	21 19,3
25	11 34 45,89	3 53 12,7	1,4	16,2	21 16,1
26	11 35 27,86	3 48 51,5	1,4	16,2	21 12,8
27	11 36 9,56	3 44 32,0	1,4	16,3	21 9,6
28	11 36 50,99	3 40 14,2	1,5	16,3	21 6,3
29	11 37 32,15	3 35 58,3	1,5	16,3	21 3,1
30	11 38 13,03	3 31 44,2	1,5	16,3	20 59,8
31	11 38 53,63	3 27 31,9	1,5	16,4	20 56,5
32	11 39 33,94	+ 3 23 21,6	1,5	16,4	20 53,3

XXI. 1873. OCTUBRE. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	301 32 16,4	— 0 23 9,9	0,9988312	296 5 0,4	— 0 24 2,6	0,9826120
1	301 34 6,4	0 23 14,6	0,9988248	296 5 4,2	0 24 5,2	0,9833241
2	301 35 56,3	0 23 19,3	0,9988183	296 5 14,0	0 24 7,6	0,9840389
3	301 37 46,2	0 23 24,0	0,9988119	296 5 29,7	0 24 10,1	0,9847562
4	301 39 36,2	0 23 28,7	0,9988055	296 5 51,5	0 24 12,5	0,9854758
5	301 41 26,1	0 23 33,4	0,9987990	296 6 19,3	0 24 15,0	0,9861974
6	301 43 16,0	0 23 38,2	0,9987926	296 6 53,0	0 24 17,3	0,9869208
7	301 45 6,0	0 23 42,9	0,9987862	296 7 32,8	0 24 19,6	0,9876458
8	301 46 55,9	0 23 47,6	0,9987797	296 8 18,5	0 24 22,1	0,9883722
9	301 48 45,9	0 23 52,3	0,9987732	296 9 10,2	0 24 24,4	0,9890997
10	301 50 35,8	0 23 57,0	0,9987668	296 10 7,8	0 24 26,8	0,9898283
11	301 52 25,8	0 24 1,7	0,9987603	296 11 11,4	0 24 29,1	0,9905575
12	301 54 15,8	0 24 6,5	0,9987538	296 12 20,9	0 24 31,4	0,9912874
13	301 56 5,7	0 24 11,2	0,9987473	296 13 36,4	0 24 33,7	0,9920176
14	301 57 55,7	0 24 15,9	0,9987408	296 14 57,9	0 24 35,9	0,9927480
15	301 59 45,7	0 24 20,6	0,9987343	296 16 25,3	0 24 38,2	0,9934784
16	302 1 35,7	0 24 25,3	0,9987278	296 17 58,6	0 24 40,5	0,9942084
17	302 3 25,7	0 24 30,0	0,9987213	296 19 37,9	0 24 42,7	0,9949380
18	302 5 15,7	0 24 34,8	0,9987148	296 21 23,0	0 24 45,0	0,9956668
19	302 7 5,7	0 24 39,5	0,9987083	296 23 14,1	0 24 47,2	0,9963946
20	302 8 55,7	0 24 44,2	0,9987017	296 25 10,9	0 24 49,4	0,9971213
21	302 10 45,7	0 24 48,9	0,9986952	296 27 13,7	0 24 51,7	0,9978466
22	302 12 35,7	0 24 53,6	0,9986887	296 29 22,2	0 24 53,9	0,9985704
23	302 14 25,7	0 24 58,3	0,9986821	296 31 36,5	0 24 56,1	0,9992924
24	302 16 15,7	0 25 3,0	0,9986755	296 33 56,5	0 24 58,3	1,0000125
25	302 18 5,7	0 25 7,7	0,9986690	296 36 22,2	0 25 0,5	1,0007303
26	302 19 55,8	0 25 12,4	0,9986624	296 38 53,6	0 25 2,7	1,0014458
27	302 21 45,8	0 25 17,2	0,9986559	296 41 30,7	0 25 4,9	1,0021586
28	302 23 35,9	0 25 21,9	0,9986493	296 44 13,3	0 25 7,1	1,0028687
29	302 25 25,9	0 25 26,6	0,9986427	296 47 1,4	0 25 9,3	1,0035757
30	302 27 16,0	0 25 31,3	0,9986362	296 49 55,1	0 25 11,4	1,0042796
31	302 29 6,0	0 25 36,0	0,9986296	296 52 54,2	0 25 13,6	1,0049802
32	302 30 56,1	— 0 25 40,7	0,9986230	296 55 58,7	— 0 25 15,8	1,0056772

h m

Dia 19 á 4 39, □.

1873. OCTUBRE. **SATURNO.** XXII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	19 52 40,03	— 21 20 31,6	0,9	8,4	7 14,2
1	19 52 40,33	21 20 33,4	0,9	8,4	7 10,3
2	19 52 41,05	21 20 34,0	0,9	8,4	7 6,4
3	19 52 42,19	21 20 33,4	0,9	8,4	7 2,5
4	19 52 43,75	21 20 31,7	0,9	8,4	6 58,5
5	19 52 45,74	21 20 28,9	0,9	8,4	6 54,6
6	19 52 48,14	21 20 24,9	0,9	8,4	6 50,8
7	19 52 50,97	21 20 19,7	0,9	8,3	6 46,9
8	19 52 54,21	21 20 13,4	0,9	8,3	6 43,0
9	19 52 57,87	21 20 6,0	0,9	8,3	6 39,1
10	19 53 1,95	21 19 57,4	0,9	8,3	6 35,3
11	19 53 6,45	21 19 47,7	0,9	8,3	6 31,4
12	19 53 11,37	21 19 36,8	0,9	8,3	6 27,6
13	19 53 16,71	21 19 24,8	0,9	8,3	6 23,7
14	19 53 22,47	21 19 11,7	0,9	8,2	6 19,9
15	19 53 28,64	21 18 57,4	0,9	8,2	6 16,1
16	19 53 35,23	21 18 41,9	0,9	8,2	6 12,2
17	19 53 42,23	21 18 25,3	0,9	8,2	6 8,4
18	19 53 49,65	21 18 7,6	0,9	8,2	6 4,6
19	19 53 57,48	21 17 48,7	0,9	8,2	6 0,8
20	19 54 5,72	21 17 28,7	0,9	8,2	5 57,0
21	19 54 14,37	21 17 7,5	0,9	8,1	5 53,2
22	19 54 23,43	21 16 45,2	0,9	8,1	5 49,5
23	19 54 32,89	21 16 21,7	0,9	8,1	5 45,7
24	19 54 42,75	21 15 57,2	0,9	8,1	5 41,9
25	19 54 53,01	21 15 31,5	0,9	8,1	5 38,2
26	19 55 3,67	21 15 4,6	0,9	8,1	5 34,4
27	19 55 14,73	21 14 36,7	0,9	8,1	5 30,7
28	19 55 26,17	21 14 7,6	0,9	8,1	5 26,9
29	19 55 38,00	21 13 37,4	0,9	8,0	5 23,2
30	19 55 50,22	21 13 6,1	0,9	8,0	5 19,5
31	19 56 2,82	21 12 33,7	0,9	8,0	5 15,7
32	19 56 15,79	— 21 12 0,1	0,9	8,0	5 12,0

XXIII. 1873. OCTUBBE. **URANO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	127 2 27,8	+ 0 37 30,9	1,2670242	129 39 34,3	+ 0 36 29,7	1,2789453
1	127 3 13,4	0 37 31,2	1,2670213	129 41 54,5	0 36 31,7	1,2786092
2	127 3 58,9	0 37 31,6	1,2670183	129 44 12,2	0 36 33,8	1,2782696
3	127 4 44,5	0 37 32,0	1,2670154	129 46 27,3	0 36 35,8	1,2779265
4	127 5 30,0	0 37 32,3	1,2670125	129 48 39,8	0 36 37,9	1,2775800
5	127 6 15,5	0 37 32,7	1,2670095	129 50 49,7	0 36 40,1	1,2772303
6	127 7 1,1	0 37 33,1	1,2670066	129 52 57,0	0 36 42,2	1,2768772
7	127 7 46,6	0 37 33,4	1,2670036	129 55 1,7	0 36 44,3	1,2765210
8	127 8 32,2	0 37 33,8	1,2670007	129 57 3,6	0 36 46,5	1,2761617
9	127 9 17,7	0 37 34,2	1,2669978	129 59 2,8	0 36 48,7	1,2757993
10	127 10 3,3	0 37 34,5	1,2669948	130 0 59,3	0 36 50,9	1,2754340
11	127 10 48,9	0 37 34,9	1,2669919	130 2 53,0	0 36 53,1	1,2750658
12	127 11 34,4	0 37 35,2	1,2669889	130 4 43,8	0 36 55,4	1,2746949
13	127 12 20,0	0 37 35,6	1,2669860	130 6 31,9	0 36 57,6	1,2743212
14	127 13 5,5	0 37 36,0	1,2669831	130 8 17,0	0 36 59,9	1,2739449
15	127 13 51,1	0 37 36,3	1,2669801	130 9 59,2	0 37 2,2	1,2735662
16	127 14 36,7	0 37 36,7	1,2669772	130 11 38,5	0 37 4,5	1,2731850
17	127 15 22,2	0 37 37,1	1,2669742	130 13 14,8	0 37 6,8	1,2728016
18	127 16 7,8	0 37 37,4	1,2669713	130 14 48,1	0 37 9,1	1,2724159
19	127 16 53,3	0 37 37,8	1,2669684	130 16 18,4	0 37 11,4	1,2720281
20	127 17 38,9	0 37 38,2	1,2669654	130 17 45,6	0 37 13,8	1,2716384
21	127 18 24,5	0 37 38,5	1,2669625	130 19 9,8	0 37 16,1	1,2712467
22	127 19 10,1	0 37 38,9	1,2669595	130 20 30,9	0 37 18,5	1,2708533
23	127 19 55,6	0 37 39,2	1,2669566	130 21 48,9	0 37 20,8	1,2704582
24	127 20 41,2	0 37 39,6	1,2669537	130 23 3,8	0 37 23,2	1,2700616
25	127 21 26,8	0 37 40,0	1,2669507	130 24 15,4	0 37 25,6	1,2696635
26	127 22 12,4	0 37 40,3	1,2669478	130 25 24,0	0 37 28,0	1,2692641
27	127 22 58,0	0 37 40,7	1,2669448	130 26 29,3	0 37 30,4	1,2688636
28	127 23 43,5	0 37 41,1	1,2669419	130 27 31,4	0 37 32,9	1,2684619
29	127 24 29,1	0 37 41,4	1,2669390	130 28 30,3	0 37 35,3	1,2680593
30	127 25 14,7	0 37 41,8	1,2669361	130 29 26,0	0 37 37,7	1,2676558
31	127 26 0,3	0 37 42,1	1,2669331	130 30 18,4	0 37 40,2	1,2672516
32	127 26 45,9	+ 0 37 42,5	1,2669302	130 31 7,6	+ 0 37 42,7	1,2668468

1873. OCTUBRE. **URANO.** XXIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 49 6,14	+ 18 25 54,5	0,5	2,0	20 8,6
1	8 49 15,67	18 25 18,9	0,5	2,0	20 4,9
2	8 49 25,02	18 24 44,0	0,5	2,0	20 1,1
3	8 49 34,21	18 24 9,7	0,5	2,0	19 57,3
4	8 49 43,22	18 23 36,2	0,5	2,0	19 53,5
5	8 49 52,05	18 23 3,3	0,5	2,0	19 49,7
6	8 50 0,70	18 22 31,1	0,5	2,0	19 45,9
7	8 50 9,18	18 21 59,7	0,5	2,0	19 42,2
8	8 50 17,47	18 21 28,9	0,5	2,0	19 38,4
9	8 50 25,57	18 20 58,9	0,5	2,0	19 34,6
10	8 50 33,49	18 20 29,6	0,5	2,0	19 30,7
11	8 50 41,22	18 20 1,1	0,5	2,0	19 26,9
12	8 50 48,76	18 19 33,3	0,5	2,0	19 23,1
13	8 50 56,10	18 19 6,3	0,5	2,0	19 19,3
14	8 51 3,25	18 18 40,1	0,5	2,0	19 15,5
15	8 51 10,21	18 18 14,7	0,5	2,0	19 11,7
16	8 51 16,96	18 17 50,0	0,5	2,0	19 7,9
17	8 51 23,51	18 17 26,2	0,5	2,0	19 4,1
18	8 51 29,86	18 17 3,1	0,5	2,0	19 0,2
19	8 51 36,01	18 16 40,9	0,5	2,0	18 56,4
20	8 51 41,95	18 16 19,5	0,5	2,0	18 52,5
21	8 51 47,68	18 15 58,9	0,5	2,0	18 48,7
22	8 51 53,21	18 15 39,2	0,5	2,0	18 44,9
23	8 51 58,52	18 15 20,3	0,5	2,0	18 41,0
24	8 52 3,62	18 15 2,2	0,5	2,0	18 37,2
25	8 52 8,51	18 14 45,1	0,5	2,0	18 33,3
26	8 52 13,18	18 14 28,8	0,5	2,0	18 29,5
27	8 52 17,64	18 14 13,3	0,5	2,0	18 25,6
28	8 52 21,89	18 13 58,8	0,5	2,0	18 21,7
29	8 52 25,91	18 13 45,1	0,5	2,0	18 17,9
30	8 52 29,72	18 13 32,3	0,5	2,0	18 14,0
31	8 52 33,30	18 13 20,3	0,5	2,0	18 10,1
32	8 52 36,67	+ 18 13 9,3	0,5	2,0	18 6,2

XXV. 1873. OCTUBRE. **NEPTUNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	27 1 39,5	— 1 44 0,8	1,4745258	27 41 56,1	— 1 47 23,8	1,4606136
1	27 2 1,5	1 44 1,0	1,4745256	27 40 22,6	1 47 25,2	1,4605306
2	27 2 23,5	1 44 1,1	1,4745255	27 38 48,4	1 47 26,6	1,4604520
3	27 2 45,5	1 44 1,3	1,4745253	27 37 13,5	1 47 27,8	1,4603776
4	27 3 7,4	1 44 1,4	1,4745251	27 35 37,9	1 47 29,0	1,4603075
5	27 3 29,4	1 44 1,6	1,4745250	27 34 1,8	1 47 30,2	1,4602418
6	27 3 51,4	1 44 1,8	1,4745248	27 32 25,0	1 47 31,3	1,4601804
7	27 4 13,4	1 44 1,9	1,4745247	27 30 47,7	1 47 32,3	1,4601235
8	27 4 35,3	1 44 2,1	1,4745245	27 29 9,9	1 47 33,2	1,4600709
9	27 4 57,3	1 44 2,2	1,4745243	27 27 31,6	1 47 34,1	1,4600228
10	27 5 19,3	1 44 2,4	1,4745242	27 25 52,9	1 47 34,9	1,4599791
11	27 5 41,3	1 44 2,5	1,4745240	27 24 13,7	1 47 35,7	1,4599398
12	27 6 3,3	1 44 2,7	1,4745239	27 22 34,2	1 47 36,4	1,4599051
13	27 6 25,2	1 44 2,9	1,4745237	27 20 54,3	1 47 37,0	1,4598749
14	27 6 47,2	1 44 3,0	1,4745235	27 19 14,2	1 47 37,5	1,4598492
15	27 7 9,2	1 44 3,2	1,4745234	27 17 33,8	1 47 38,0	1,4598281
16	27 7 31,2	1 44 3,3	1,4745232	27 15 53,2	1 47 38,4	1,4598115
17	27 7 53,2	1 44 3,5	1,4745231	27 14 12,4	1 47 38,8	1,4597996
18	27 8 15,2	1 44 3,6	1,4745229	27 12 31,5	1 47 39,1	1,4597923
19	27 8 37,2	1 44 3,8	1,4745227	27 10 50,5	1 47 39,3	1,4597897
20	27 8 59,2	1 44 4,0	1,4745226	27 9 9,5	1 47 39,4	1,4597917
21	27 9 21,1	1 44 4,1	1,4745224	27 7 28,4	1 47 39,5	1,4597984
22	27 9 43,1	1 44 4,3	1,4745223	27 5 47,4	1 47 39,5	1,4598097
23	27 10 5,1	1 44 4,4	1,4745221	27 4 6,5	1 47 39,4	1,4598256
24	27 10 27,1	1 44 4,6	1,4745219	27 2 25,7	1 47 39,3	1,4598460
25	27 10 49,1	1 44 4,7	1,4745218	27 0 45,0	1 47 39,1	1,4598710
26	27 11 11,1	1 44 4,9	1,4745216	26 59 4,6	1 47 38,8	1,4599006
27	27 11 33,1	1 44 5,0	1,4745215	26 57 24,4	1 47 38,5	1,4599348
28	27 11 55,1	1 44 5,2	1,4745213	26 55 44,5	1 47 38,1	1,4599735
29	27 12 17,1	1 44 5,4	1,4745211	26 54 5,0	1 47 37,6	1,4600169
30	27 12 39,1	1 44 5,5	1,4745210	26 52 25,8	1 47 37,1	1,4600647
31	27 13 1,1	1 44 5,7	1,4745208	26 50 47,1	1 47 36,5	1,4601172
32	27 13 23,1	— 1 44 5,8	1,4745207	26 49 8,8	— 1 47 35,8	1,4601741

h m
Dia 19 á 22 59, 8.

1873. OCTUBRE. **NEPTUNO.** XXVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	h m
0	1 45 27,67	+ 8 59 29,6	0,31	13 6,0
1	1 45 21,82	8 58 54,9	0,31	13 2,0
2	1 45 15,91	8 58 20,1	0,31	12 57,9
3	1 45 9,97	8 57 45,0	0,31	12 53,9
4	1 45 3,97	8 57 9,8	0,31	12 49,9
5	1 44 57,94	8 56 34,4	0,31	12 45,8
6	1 44 51,87	8 55 58,8	0,31	12 41,8
7	1 44 45,77	8 55 23,1	0,31	12 37,8
8	1 44 39,63	8 54 47,3	0,31	12 33,7
9	1 44 33,46	8 54 11,4	0,31	12 29,7
10	1 44 27,26	8 53 35,3	0,31	12 25,7
11	1 44 21,03	8 52 59,2	0,31	12 21,6
12	1 44 14,79	8 52 22,9	0,31	12 17,6
13	1 44 8,51	8 51 46,6	0,31	12 13,6
14	1 44 2,21	8 51 10,3	0,31	12 9,5
15	1 43 55,90	8 50 33,9	0,31	12 5,5
16	1 43 49,58	8 49 57,5	0,31	12 1,4
17	1 43 43,24	8 49 21,1	0,31	11 57,4
18	1 43 36,90	8 48 44,7	0,31	11 53,4
19	1 43 30,54	8 48 8,3	0,31	11 49,3
20	1 43 24,19	8 47 32,0	0,31	11 45,3
21	1 43 17,83	8 46 55,7	0,31	11 41,3
22	1 43 11,47	8 46 19,5	0,31	11 37,2
23	1 43 5,11	8 45 43,4	0,31	11 33,2
24	1 42 58,77	8 45 7,4	0,31	11 29,2
25	1 42 52,43	8 44 31,5	0,31	11 25,1
26	1 42 46,11	8 43 55,7	0,31	11 21,1
27	1 42 39,80	8 43 20,1	0,31	11 17,0
28	1 42 33,50	8 42 44,6	0,31	11 13,0
29	1 42 27,23	8 42 9,3	0,31	11 9,0
30	1 42 20,98	8 41 34,2	0,31	11 4,9
31	1 42 14,75	8 40 59,3	0,31	11 0,9
32	1 42 8,55	+ 8 40 24,6	0,31	10 56,9

XXVII. 1873. OCTUBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	114 16 22	2591	115 55 29	2574	117 34 59	2559	119 14 51	2543
	Antares	O.	54 33 34	2279	56 20 5	2263	58 6 59	2249	59 54 14	2233
	Marte	O.	41 28 40	2491	43 10 6	2475	44 51 54	2460	46 34 4	2443
	α Pegasi	E.	54 1 28	2894	52 29 2	2910	50 56 56	2928	49 25 13	2951
	α Arietis	E.	93 57 19	2350	92 12 33	2335	90 27 24	2320	88 41 54	2304
2	Sol	O.	127 39 30	2469	129 21 27	2455	131 3 44	2442	132 46 19	2429
	Antares	O.	68 56 4	2161	70 45 30	2149	72 35 15	2136	74 25 20	2123
	Marte	O.	55 10 23	2370	56 54 41	2356	58 39 19	2342	60 24 17	2330
	α Aquilæ	O.	38 15 15	5813	39 2 27	5494	39 53 15	5213	40 47 27	4962
	Saturno	O.	21 37 37	2251	23 24 49	2225	25 12 39	2202	27 1 4	2181
	α Arietis	E.	79 49 6	2237	78 1 34	2225	76 13 44	2214	74 25 37	2202
3	Antares	O.	83 40 16	2068	85 32 4	2059	87 24 6	2050	89 16 23	2042
	Marte	O.	69 13 31	2273	71 0 10	2263	72 47 4	2253	74 34 12	2245
	α Aquilæ	O.	46 2 53	4059	47 13 35	3929	48 26 25	3812	49 41 15	3706
	Saturno	O.	36 10 2	2103	38 0 57	2090	39 52 12	2079	41 43 43	2068
	α Arietis	E.	65 21 17	2159	63 31 48	2153	61 42 10	2147	59 52 23	2144
4	Marte	O.	83 32 38	2213	85 20 46	2209	87 9 0	2205	88 57 20	2202
	α Aquilæ	O.	56 20 29	3309	57 44 30	3252	59 9 38	3199	60 35 48	3152
	Saturno	O.	51 4 53	2030	52 57 41	2025	54 50 36	2021	56 43 38	2017
	α Arietis	E.	50 42 31	2140	48 52 33	2145	47 2 42	2149	45 12 58	2157
	Aldebaran	E.	80 35 10	2044	78 42 45	2041	76 50 15	2038	74 57 40	2036
5	Marte	O.	97 59 38	2200	99 48 5	2202	101 36 29	2205	103 24 49	2208
	α Aquilæ	O.	67 59 4	2983	69 29 38	2960	71 0 41	2941	72 32 8	2925
	Saturno	O.	66 9 47	2012	68 3 2	2013	69 56 16	2016	71 49 26	2019
	Fomalhaut	O.	34 10 44	2575	35 50 13	2525	37 30 51	2484	39 12 27	2450
	α Arietis	E.	36 8 25	2234	34 20 48	2260	32 33 50	2291	30 47 38	2330
	Aldebaran	E.	65 34 24	2039	63 41 51	2042	61 49 22	2046	59 57 0	2052
6	Saturno	O.	81 13 41	2046	83 6 4	2053	84 58 16	2062	86 50 14	2071
	α Aquilæ	O.	80 13 19	2885	81 45 57	2885	83 18 35	2887	84 51 11	2891
	Fomalhaut	O.	47 50 15	2348	49 35 5	2339	51 20 8	2332	53 5 21	2327
	α Pegasi	O.	33 19 51	3586	34 38 41	3449	36 0 2	3333	37 23 35	3236
	Aldebaran	E.	50 37 42	2093	48 46 32	2105	46 55 40	2117	45 5 7	2131
	Pollux	E.	94 22 10	2032	92 29 25	2040	90 36 52	2047	88 44 31	2057
7	Saturno	O.	96 6 12	2127	97 56 30	2140	99 46 28	2153	101 36 6	2168
	α Aquilæ	O.	92 31 54	2945	94 3 16	2961	95 34 18	2980	97 4 56	3001
	Fomalhaut	O.	61 52 11	2333	63 37 23	2339	65 22 26	2346	67 7 19	2354
	α Pegasi	O.	44 45 12	2928	46 16 55	2892	47 49 24	2862	49 22 32	2838
	Aldebaran	E.	35 58 25	2224	34 10 33	2249	32 23 18	2275	30 36 42	2304
	Pollux	E.	79 26 42	2112	77 36 1	2125	75 45 40	2139	73 55 40	2153
8	Fomalhaut	O.	75 48 11	2412	77 31 29	2425	79 14 28	2441	80 57 5	2456
	α Pegasi	O.	57 14 23	2773	58 49 26	2769	60 24 35	2768	61 59 45	2769
	Pollux	E.	64 51 12	2230	63 3 29	2247	61 16 11	2264	59 29 18	2281
	Regulus	E.	101 17 4	2242	99 29 39	2258	97 42 38	2275	95 56 2	2292
	Venus	E.	115 44 19	2620	114 5 51	2638	112 27 48	2657	110 50 10	2675

1873. OCTUBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Sol	O.	120 55 4	2527	122 35 39	2512	124 16 36	2497	125 57 53	2483
	Antares	O.	61 41 53	2218	63 29 53	2203	65 18 16	2189	67 7 0	2176
	Marte	O.	48 16 37	2429	49 59 31	2412	51 42 48	2398	53 26 25	2384
	α Pegasi	E.	47 53 59	2979	46 23 20	3013	44 53 23	3052	43 24 15	3099
	α Arietis	E.	86 56 1	2291	85 9 48	2276	83 23 13	2263	81 36 19	2250
2	Sol	O.	134 29 12	2417	136 12 23	2405	137 55 50	2394	139 39 33	2384
	Antares	O.	76 15 44	2111	78 6 26	2099	79 57 26	2088	81 48 43	2078
	Marte	O.	62 9 33	2317	63 55 7	2306	65 40 58	2294	67 27 7	2283
	α Aquilæ	O.	41 44 52	4740	42 45 18	4541	43 48 34	4363	44 54 29	4202
	Saturno	O.	28 50 0	2163	30 39 24	2146	32 29 13	2130	34 19 27	2116
	α Arietis	E.	72 37 13	2192	70 48 34	2183	68 59 41	2174	67 10 35	2167
3	Antares	O.	91 8 51	2034	93 1 32	2028	94 54 23	2021	96 47 25	2016
	Marte	O.	76 21 32	2238	78 9 3	2231	79 56 45	2224	81 44 37	2218
	α Aquilæ	O.	50 57 56	3610	52 16 19	3524	53 36 17	3445	54 57 43	3374
	Saturno	O.	43 35 31	2059	45 27 33	2051	47 19 48	2043	49 12 15	2036
	α Arietis	E.	58 2 31	2140	56 12 33	2139	54 22 33	2137	52 32 31	2139
4	Marte	O.	90 45 44	2200	92 34 11	2199	94 22 40	2199	96 11 9	2199
	α Aquilæ	O.	62 2 55	3110	63 30 53	3072	64 59 37	3039	66 29 2	3009
	Saturno	O.	58 36 46	2014	60 29 58	2012	62 23 13	2011	64 16 30	2011
	α Arietis	E.	43 23 26	2167	41 34 9	2179	39 45 10	2194	37 56 34	2212
	Aldebaran	E.	73 5 2	2035	71 12 22	2034	69 19 41	2035	67 27 2	2036
5	Marte	O.	105 13 4	2213	107 1 12	2218	108 49 13	2225	110 37 4	2231
	α Aquilæ	O.	74 3 55	2911	75 36 0	2901	77 8 17	2893	78 40 45	2888
	Saturno	O.	73 42 31	2022	75 35 31	2027	77 28 23	2032	79 21 7	2039
	Fomalhaut	O.	40 54 51	2420	42 37 57	2397	44 21 36	2377	46 5 44	2361
	α Arietis	E.	29 2 22	2375	27 18 11	2430	25 35 19	2498	23 54 3	2582
	Aldebaran	E.	58 4 46	2058	56 12 42	2065	54 20 49	2073	52 29 8	2083
6	Saturno	O.	88 41 58	2081	90 33 27	2092	92 24 39	2102	94 15 35	2115
	α Aquilæ	O.	86 23 41	2898	87 56 3	2905	89 28 15	2917	91 0 12	2929
	Fomalhaut	O.	54 50 41	2324	56 36 5	2324	58 21 30	2326	60 6 52	2328
	α Pegasi	O.	38 49 1	3153	40 16 7	3082	41 44 38	3022	43 14 23	2971
	Aldebaran	E.	43 14 55	2147	41 25 7	2163	39 35 44	2182	37 46 49	2202
	Pollux	E.	86 52 25	2066	85 0 34	2077	83 8 59	2088	81 17 42	2099
7	Saturno	O.	103 25 22	2183	105 14 15	2198	107 2 46	2214	108 50 53	2231
	α Aquilæ	O.	98 35 8	3024	100 4 51	3048	101 34 4	3075	103 2 44	3105
	Fomalhaut	O.	68 52 0	2364	70 36 27	2374	72 20 39	2387	74 4 33	2398
	α Pegasi	O.	50 56 11	2817	52 30 17	2801	54 4 44	2788	55 39 28	2779
	Aldebaran	E.	28 50 49	2339	27 5 46	2378	25 21 39	2421	23 38 34	2471
	Pollux	E.	72 6 1	2167	70 16 44	2182	68 27 50	2198	66 39 19	2214
8	Fomalhaut	O.	82 39 20	2472	84 21 13	2489	86 2 42	2507	87 43 46	2524
	α Pegasi	O.	63 34 54	2772	65 9 59	2776	66 44 58	2782	68 19 49	2789
	Pollux	E.	57 42 51	2299	55 56 50	2317	54 11 16	2335	52 26 8	2354
	Regulus	E.	94 9 51	2310	92 24 6	2328	90 38 48	2346	88 53 55	2364
	Venus	E.	109 12 57	2694	107 36 9	2714	105 59 48	2733	104 23 52	2753

XXIX. 1873. OCTUBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	α Pegasi	O.	69 54 31	2798	71 29 1	2808	73 3 18	2820	74 37 20	2831
	Pollux	E.	50 41 27	2373	48 57 13	2391	47 13 26	2410	45 30 6	2429
	Regulus	E.	87 9 29	2382	85 25 29	2402	83 41 57	2420	81 58 51	2440
	Venus	E.	102 48 22	2773	101 13 19	2794	99 38 43	2814	98 4 33	2835
	Júpiter	E.	108 34 29	2441	106 51 52	2460	105 9 42	2478	103 27 58	2497
	Sol	E.	135 21 44	2698	133 45 1	2716	132 8 43	2737	130 32 52	2756
10	α Arietis	O.	39 5 57	2712	40 42 21	2718	42 18 37	2726	43 54 42	2735
	Pollux	E.	37 0 15	2527	35 19 39	2545	33 39 29	2565	31 59 46	2585
	Regulus	E.	73 30 8	2535	71 49 43	2554	70 9 45	2574	68 30 14	2593
	Venus	E.	90 20 24	2938	88 48 53	2959	87 17 49	2980	85 47 11	3000
	Júpiter	E.	95 5 59	2593	93 26 54	2612	91 48 15	2632	90 10 3	2650
	Sol	E.	122 40 11	2857	121 6 57	2877	119 34 9	2898	118 1 47	2917
11	α Arietis	O.	51 51 53	2791	53 26 33	2802	55 0 58	2815	56 35 6	2828
	Regulus	E.	60 19 4	2687	58 42 6	2704	57 5 31	2722	55 29 21	2741
	Venus	E.	78 20 17	3101	76 52 8	3120	75 24 23	3138	73 57 0	3158
	Júpiter	E.	82 5 17	2742	80 29 33	2761	78 54 14	2778	77 19 17	2795
	Sol	E.	110 26 12	3015	108 56 18	3034	107 26 47	3052	105 57 39	3070
12	α Arietis	O.	64 21 32	2894	65 53 59	2906	67 26 10	2919	68 58 5	2931
	Aldebaran	O.	33 58 23	2916	35 30 22	2923	37 2 12	2930	38 33 53	2937
	Regulus	E.	47 34 18	2827	46 0 25	2843	44 26 53	2859	42 53 42	2876
	Venus	E.	66 45 40	3247	65 20 27	3265	63 55 34	3281	62 31 0	3297
	Júpiter	E.	69 30 4	2877	67 57 16	2894	66 24 49	2908	64 52 40	2924
	Sol	E.	98 37 29	3158	97 10 30	3174	95 43 50	3190	94 17 29	3206
13	α Arietis	O.	76 33 46	2991	78 4 10	3002	79 34 20	3013	81 4 17	3023
	Aldebaran	O.	46 9 45	2980	47 40 23	2988	49 10 51	2997	50 41 7	3005
	Regulus	E.	35 12 54	2955	33 41 45	2970	32 10 55	2986	30 40 25	3002
	Venus	E.	55 32 40	3371	54 9 50	3385	52 47 16	3398	51 24 57	3410
	Júpiter	E.	57 16 30	2991	55 46 6	3004	54 15 58	3016	52 46 5	3027
	Sol	E.	87 10 12	3277	85 45 34	3291	84 21 12	3303	82 57 4	3315
14	α Arietis	O.	88 30 57	3070	89 59 43	3079	91 28 18	3087	92 56 44	3095
	Aldebaran	O.	58 9 59	3044	59 39 17	3051	61 8 27	3058	62 37 28	3064
	Venus	E.	44 36 44	3466	43 15 42	3476	41 54 51	3486	40 34 11	3495
	Júpiter	E.	45 20 5	3080	43 51 31	3089	42 23 8	3098	40 54 56	3107
	Sol	E.	75 59 41	3368	74 36 48	3378	73 14 6	3386	71 51 34	3394
15	Aldebaran	O.	70 0 49	3090	71 29 11	3095	72 57 27	3098	74 25 39	3101
	Pollux	O.	25 44 47	3060	27 13 45	3064	28 42 39	3068	30 11 28	3071
	Júpiter	E.	33 36 24	3145	32 9 9	3152	30 42 2	3158	29 15 3	3165
	Venus	E.	33 53 11	3534	32 33 24	3540	31 13 44	3546	29 54 11	3552
	Sol	E.	65 1 2	3429	63 39 18	3434	62 17 40	3438	60 56 7	3444
16	Aldebaran	O.	81 45 42	3114	83 13 35	3115	84 41 26	3117	86 9 15	3118
	Pollux	O.	37 34 43	3082	39 3 14	3084	40 31 43	3084	42 0 12	3086
	Sol	E.	54 9 31	3459	52 48 21	3461	51 27 13	3463	50 6 8	3464
17	Aldebaran	O.	93 28 14	3118	94 56 2	3116	96 23 52	3115	97 51 43	3114
	Pollux	O.	49 22 30	3083	50 51 0	3082	52 19 31	3081	53 48 4	3079
	Sol	E.	43 20 51	3464	41 59 47	3463	40 38 41	3462	39 17 34	3460

1873. OCTUBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	α Pegasi	O.	76 11 7	2845	77 44 37	2859	79 17 49	2873	80 50 43	2888
	Pollux	E.	43 47 13	2449	42 4 48	2468	40 22 50	2487	38 41 19	2507
	Regulus	E.	80 16 13	2458	78 34 1	2477	76 52 16	2497	75 10 59	2516
	Venus	E.	96 30 50	2855	94 57 34	2876	93 24 44	2897	91 52 21	2917
	Júpiter	E.	101 46 41	2517	100 5 51	2535	98 25 27	2554	96 45 29	2574
	Sol	E.	128 57 27	2777	127 22 29	2797	125 47 57	2817	124 13 51	2837
10	α Arietis	O.	45 30 36	2744	47 6 17	2755	48 41 44	2766	50 16 56	2778
	Pollux	E.	30 20 30	2604	28 41 40	2624	27 3 17	2643	25 25 20	2663
	Regulus	E.	66 51 9	2611	65 12 29	2631	63 34 16	2649	61 56 27	2668
	Venus	E.	84 16 58	3021	82 47 11	3040	81 17 48	3061	79 48 51	3080
	Júpiter	E.	88 32 16	2669	86 54 54	2687	85 17 57	2706	83 41 25	2724
	Sol	E.	116 29 50	2938	114 58 19	2957	113 27 12	2977	111 56 30	2996
11	α Arietis	O.	58 8 57	2842	59 42 31	2855	61 15 48	2868	62 48 48	2880
	Regulus	E.	53 53 35	2757	52 18 11	2775	50 43 11	2792	49 8 33	2810
	Venus	E.	72 30 0	3177	71 3 23	3195	69 37 8	3212	68 11 13	3231
	Júpiter	E.	75 44 42	2812	74 10 30	2829	72 36 40	2846	71 3 12	2862
	Sol	E.	104 28 53	3089	103 0 30	3107	101 32 29	3124	100 4 49	3141
12	α Arietis	O.	70 29 44	2945	72 1 6	2956	73 32 14	2968	75 3 7	2979
	Aldebaran	O.	40 5 25	2946	41 36 46	2954	43 7 56	2962	44 38 56	2971
	Regulus	E.	41 20 52	2891	39 48 22	2908	38 16 13	2924	36 44 24	2939
	Venus	E.	61 6 45	3313	59 42 48	3327	58 19 8	3343	56 55 46	3357
	Júpiter	E.	63 20 51	2938	61 49 20	2951	60 18 6	2965	58 47 10	2978
	Sol	E.	92 51 27	3221	91 25 43	3236	90 0 16	3250	88 35 6	3264
13	α Arietis	O.	82 34 1	3033	84 3 33	3043	85 32 52	3052	87 2 0	3061
	Aldebaran	O.	52 11 13	3014	53 41 9	3022	55 10 55	3030	56 40 31	3036
	Regulus	E.	29 10 15	3018	27 40 25	3036	26 10 57	3054	24 41 51	3073
	Venus	E.	50 2 52	3423	48 41 1	3434	47 19 23	3445	45 57 57	3456
	Júpiter	E.	51 16 26	3039	49 47 1	3050	48 17 50	3060	46 48 51	3070
	Sol	E.	81 33 10	3326	80 9 29	3338	78 46 1	3348	77 22 45	3358
14	α Arietis	O.	94 25 0	3102	95 53 7	3109	97 21 6	3116	98 48 56	3123
	Aldebaran	O.	64 6 22	3069	65 35 9	3075	67 3 49	3081	68 32 22	3086
	Venus	E.	39 13 41	3504	37 53 21	3511	36 33 9	3519	35 13 6	3526
	Júpiter	E.	39 26 55	3114	37 59 3	3123	36 31 21	3130	35 3 48	3138
	Sol	E.	70 29 11	3402	69 6 57	3409	67 44 51	3416	66 22 53	3423
15	Aldebaran	O.	75 53 47	3105	77 21 50	3107	78 49 51	3110	80 17 48	3113
	Pollux	O.	31 40 13	3073	33 8 55	3076	34 37 34	3079	36 6 9	3080
	Júpiter	E.	27 48 12	3172	26 21 29	3178	24 54 54	3186	23 28 28	3193
	Venus	E.	28 34 44	3558	27 15 24	3564	25 56 10	3569	24 37 2	3574
	Sol	E.	59 34 40	3447	58 13 17	3451	56 51 58	3454	55 30 43	3457
16	Aldebaran	O.	87 37 3	3118	89 4 51	3119	90 32 38	3118	92 0 26	3118
	Pollux	O.	43 28 39	3085	44 57 7	3086	46 25 34	3085	47 54 2	3085
	Sol	E.	48 45 4	3464	47 24 0	3465	46 2 57	3465	44 41 54	3465
17	Aldebaran	O.	99 19 36	3111	100 47 32	3110	102 15 29	3108	103 43 29	3105
	Pollux	O.	55 16 39	3077	56 45 17	3074	58 13 58	3072	59 42 42	3069
	Sol	E.	37 56 25	3458	36 35 14	3456	35 14 1	3454	33 52 45	3450

XXXI. 1873. OCTUBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
18	Pollux	O.	61 11 30	3066	62 40 21	3062	64 9 17	3059	65 38 17	3054
	Regulus	O.	25 5 48	3138	26 33 12	3129	28 0 46	3118	29 28 34	3110
	Sol	E.	32 31 25	3447	31 10 2	3445	29 48 36	3441	28 27 6	3438
23	Sol	O.	23 21 20	3180	24 47 53	3171	26 14 37	3161	27 41 33	3152
	Marte	E.	43 30 41	3082	42 2 10	3075	40 33 30	3067	39 4 40	3059
	Saturno	E.	62 59 41	2845	61 26 11	2838	59 52 32	2829	58 18 42	2822
	α Aquilæ	E.	70 2 10	3797	68 47 5	3810	67 32 13	3825	66 17 37	3842
24	Sol	O.	34 59 3	3105	36 27 7	3095	37 55 23	3085	39 23 51	3075
	Marte	E.	31 38 5	3021	30 8 18	3014	28 38 22	3005	27 8 16	2999
	Saturno	E.	50 27 11	2785	48 52 24	2778	47 17 27	2771	45 42 21	2763
	α Aquilæ	E.	60 9 49	3965	58 57 35	4000	57 45 55	4037	56 34 52	4078
	Fomalhaut	E.	85 32 35	2923	84 0 45	2914	82 28 44	2908	80 56 35	2900
	α Pegasi	E.	105 20 54	3155	103 53 51	3141	102 26 31	3128	100 58 55	3115
25	Sol	O.	46 49 11	3026	48 18 52	3016	49 48 45	3005	51 18 51	2995
	Saturno	E.	37 44 29	2730	36 8 29	2724	34 32 21	2717	32 56 4	2713
	α Aquilæ	E.	50 51 0	4359	49 45 2	4435	48 40 12	4519	47 36 37	4612
	Fomalhaut	E.	73 13 36	2868	71 40 36	2862	70 7 28	2857	68 34 14	2852
	α Pegasi	E.	93 37 11	3057	92 8 9	3047	90 38 54	3038	89 9 28	3029
26	Sol	O.	58 52 37	2942	60 24 3	2931	61 55 43	2920	63 27 36	2909
	Antares	O.	23 55 50	2624	25 34 13	2610	27 12 54	2598	28 51 52	2586
	Fomalhaut	E.	60 46 38	2834	59 12 54	2832	57 39 8	2831	56 5 20	2831
	α Pegasi	E.	81 39 40	2989	80 9 14	2985	78 38 42	2978	77 8 2	2973
27	Sol	O.	71 10 40	2852	72 44 1	2840	74 17 37	2828	75 51 28	2816
	Antares	O.	37 10 46	2527	38 51 21	2516	40 32 12	2504	42 13 20	2493
	Fomalhaut	E.	48 16 43	2846	46 43 15	2855	45 9 58	2865	43 36 54	2877
	α Pegasi	E.	69 33 28	2959	68 2 24	2960	66 31 21	2960	65 0 18	2962
28	Sol	O.	83 44 40	2756	85 20 6	2744	86 55 48	2732	88 31 46	2719
	Antares	O.	50 43 1	2434	52 25 47	2423	54 8 49	2411	55 52 8	2400
	α Pegasi	E.	57 26 18	2995	55 55 59	3006	54 25 54	3022	52 56 8	3039
	α Arietis	E.	97 45 7	2506	96 4 2	2494	94 22 41	2482	92 41 3	2470
29	Sol	O.	96 35 44	2657	98 13 21	2646	99 51 14	2634	101 29 23	2621
	Antares	O.	64 32 51	2342	66 17 50	2331	68 3 5	2320	69 48 36	2308
	Marte	O.	31 28 46	2588	33 7 57	2574	34 47 27	2562	36 27 14	2548
	α Pegasi	E.	45 34 5	3183	44 7 35	3227	42 41 58	3278	41 17 21	3338
	α Arietis	E.	84 8 52	2415	82 25 38	2405	80 42 10	2394	78 58 27	2384
30	Sol	O.	109 44 11	2564	111 23 55	2553	113 3 55	2542	114 44 10	2532
	Antares	O.	78 40 15	2254	80 27 22	2243	82 14 45	2234	84 2 22	2224
	Marte	O.	44 50 28	2489	46 31 56	2478	48 13 40	2467	49 55 39	2457
	α Aquilæ	O.	43 8 42	4658	44 10 17	4490	45 14 18	4339	46 20 35	4202
	Saturno	O.	30 29 42	2317	32 15 17	2302	34 1 13	2287	35 47 31	2274
	α Arietis	E.	70 16 20	2338	68 31 16	2330	66 46 0	2322	65 0 33	2315
31	Sol	O.	123 8 56	2483	124 50 33	2475	126 32 22	2466	128 14 23	2458
	Marte	O.	58 29 11	2408	60 12 34	2399	61 56 10	2391	63 39 57	2383
	α Aquilæ	O.	52 21 9	3683	53 38 14	3604	54 56 44	3533	56 16 32	3468
	Saturno	O.	44 43 35	2217	46 31 37	2208	48 19 53	2198	50 8 23	2190
	α Arietis	E.	56 11 0	2289	54 24 45	2287	52 38 26	2285	50 52 4	2285
	Aldebaran	E.	86 8 40	2212	84 20 31	2205	82 32 11	2197	80 43 39	2190

1873. OCTUBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
18	Pollux	O.	67 7 23	3051	68 36 33	3047	70 5 48	3042	71 35 9	3037
	Regulus	O.	30 56 32	3101	32 24 41	3092	33 53 0	3083	35 21 30	3077
	Sol	E.	27 5 32	3434	25 43 54	3431	24 22 12	3426	23 0 25	3423
23	Sol	O.	29 8 40	3143	30 35 58	3133	32 3 28	3123	33 31 10	3114
	Marte	E.	37 35 40	3052	36 6 31	3043	34 37 12	3035	33 7 43	3028
	Saturno	E.	56 44 43	2815	55 10 35	2807	53 36 16	2800	52 1 48	2793
	α Aquilæ	E.	65 3 18	3862	63 49 20	3884	62 35 44	3908	61 22 32	3936
24	Sol	O.	40 52 31	3065	42 21 23	3056	43 50 27	3046	45 19 43	3036
	Marte	E.	25 38 2	2992	24 7 39	2986	22 37 9	2980	21 6 31	2975
	Saturno	E.	44 7 5	2756	42 31 40	2749	40 56 5	2742	39 20 21	2736
	α Aquilæ	E.	55 24 29	4124	54 14 50	4174	53 5 59	4229	51 58 0	4292
	Fomalhaut	E.	79 24 16	2894	77 51 49	2887	76 19 13	2880	74 46 28	2874
	α Pegasi	E.	99 31 4	3102	98 2 57	3090	96 34 35	3079	95 6 0	3068
25	Sol	O.	52 49 10	2985	54 19 42	2974	55 50 27	2964	57 21 25	2953
	Saturno	E.	31 19 41	2708	29 43 12	2704	28 6 37	2701	26 29 59	2699
	α Aquilæ	E.	46 34 23	4715	45 33 36	4831	44 34 25	4959	43 36 57	5102
	Fomalhaut	E.	67 0 54	2847	65 27 27	2844	63 53 56	2839	62 20 19	2836
	α Pegasi	E.	87 39 51	3020	86 10 3	3011	84 40 4	3005	83 9 57	2997
26	Sol	O.	64 59 44	2898	66 32 6	2886	68 4 43	2875	69 37 34	2863
	Antares	O.	30 31 6	2574	32 10 37	2562	33 50 24	2551	35 30 27	2539
	Fomalhaut	E.	54 31 32	2831	52 57 45	2833	51 24 0	2835	49 50 18	2841
	α Pegasi	E.	75 37 16	2969	74 6 25	2965	72 35 29	2963	71 4 30	2961
27	Sol	O.	77 25 35	2804	78 59 58	2792	80 34 36	2780	82 9 30	2768
	Antares	O.	43 54 43	2481	45 36 23	2469	47 18 20	2458	49 0 32	2446
	Fomalhaut	E.	42 4 6	2893	40 31 38	2912	38 59 34	2935	37 27 59	2963
	α Pegasi	E.	63 29 18	2965	61 58 22	2970	60 27 32	2977	58 56 50	2985
28	Sol	O.	90 8 1	2707	91 44 32	2694	93 21 20	2682	94 58 24	2670
	Antares	O.	57 35 43	2388	59 19 35	2376	61 3 44	2365	62 48 9	2353
	α Pegasi	E.	51 26 44	3059	49 57 44	3084	48 29 15	3112	47 1 20	3145
	α Arietis	E.	90 59 8	2460	89 16 58	2448	87 34 32	2436	85 51 49	2426
29	Sol	O.	103 7 49	2610	104 46 31	2598	106 25 29	2587	108 4 42	2575
	Antares	O.	71 34 24	2297	73 20 28	2286	75 6 48	2275	76 53 24	2265
	Marte	O.	38 7 20	2537	39 47 42	2525	41 28 21	2513	43 9 16	2501
	α Pegasi	E.	39 53 53	3408	38 31 45	3488	37 11 7	3581	35 52 12	3690
	α Arietis	E.	77 14 29	2374	75 30 17	2364	73 45 51	2355	72 1 12	2346
30	Sol	O.	116 24 39	2521	118 5 23	2512	119 46 20	2502	121 27 31	2492
	Antares	O.	85 50 14	2214	87 38 20	2204	89 26 41	2196	91 15 15	2187
	Marte	O.	51 37 53	2447	53 20 21	2436	55 3 4	2426	56 46 1	2417
	α Aquilæ	O.	47 28 59	4078	48 39 22	3965	49 51 36	3862	51 5 34	3768
	Saturno	O.	37 34 8	2262	39 21 4	2249	41 8 18	2239	42 55 48	2227
	α Arietis	E.	63 14 56	2309	61 29 9	2302	59 43 13	2298	57 57 10	2293
31	Sol	O.	129 56 35	2451	131 38 57	2444	133 21 29	2437	135 4 11	2431
	Marte	O.	65 23 56	2376	67 8 5	2369	68 52 24	2362	70 36 53	2356
	α Aquilæ	O.	57 37 32	3407	58 59 41	3352	60 22 52	3303	61 47 0	3256
	Saturno	O.	51 57 6	2182	53 46 1	2174	55 35 7	2167	57 24 24	2161
	α Arietis	E.	49 5 42	2285	47 19 20	2287	45 33 1	2290	43 46 47	2296
	Aldebaran	E.	78 54 56	2184	77 6 4	2178	75 17 3	2172	73 27 53	2167

I. 1873. NOVIEMBRE.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A oh DE TIEMPO MEDIO. Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Viernes.	*Vig.* S. Quintin, Mr.	218 10 52,0	— 0,45	9,9965228
1	Sábado.	✝ *La Fiesta de todos los Santos.*	219 10 56,9	0,37	9,9964092
2	Domingo.	XXII. Sta. Eustaquia, Vg. y Mr.	220 11 3,4	0,25	9,9962972
3	Lunes.	La Conmemoracion de los fieles difuntos.	221 11 11,7	— 0,12	9,9961869
4	Martes.	S. Cárlos Borromeo, Ob.	222 11 21,6	+ 0,01	9,9960782
5	Miércoles.	S. Zacarías y Sta. Isabel, Padres del Bau.	223 11 33,3	0,16	9,9959714
6	Jueves.	S. Severo y S. Leonardo, Conf.	224 11 46,8	0,29	9,9958663
7	Viernes.	S. Florencio, Ob. y Conf.	225 12 2,2	0,40	9,9957630
8	Sábado.	Los cuatro Santos Coronados, her. Mrs.	226 12 19,5	0,49	9,9956615
9	Domingo.	XXIII. El Patrocinio de Ntra. Sra.	227 12 38,8	0,56	9,9955617
10	Lunes.	S. Andrés Avelino, Conf.	228 13 0,0	0,60	9,9954634
11	Martes.	S. Martin, Ob. y Conf.	229 13 23,2	0,62	9,9953667
12	Miércoles.	S. Martin, Papa y S. Diego de Alcalá.	230 13 48,3	0,60	9,9952714
13	Jueves.	S. Eugenio III, Arz. de Toledo.	231 14 15,2	0,57	9,9951774
14	Viernes.	S. Serapio, Mr.	232 14 44,1	0,51	9,9950847
15	Sábado.	S. Eugenio I, Arz. de Toledo.	233 15 14,8	0,43	9,9949932
16	Domingo.	XXIV. S. Rufino y Comps., Mrs.	234 15 47,2	0,34	9,9949028
17	Lunes.	Sta. Gertrudis la Magna.	235 16 21,4	0,23	9,9948136
18	Martes.	La Dedicacion de la Basílica de S. Pedro.	236 16 57,2	+ 0,11	9,9947253
19	Miércoles.	Sta. Isabel, Reina de Hungría.	237 17 34,6	— 0,01	9,9946382
20	Jueves.	S. Félix de Valois, Conf.	238 18 13,4	0,13	9,9945520
21	Viernes.	La Presentacion de Ntra. Sra.	239 18 53,7	0,25	9,9944669
22	Sábado.	Sta. Cecilia, Vg. y Mr.	240 19 35,3	0,35	9,9943828
23	Domingo.	XXV. S. Clemente, Papa y Sta. Felícitas.	241 20 18,1	0,43	9,9942999
24	Lunes.	S. Juan de la Cruz, Conf.	242 21 2,1	0,48	9,9942183
25	Martes.	Sta. Catalina, Vg. y Mr.	243 21 47,1	0,50	9,9941380
26	Miércoles.	Los Desposorios de Ntra. Sra.	244 22 33,2	0,49	9,9940592
27	Jueves.	Stos. Facundo y Primitivo, Mrs.	245 23 20,1	0,45	9,9939821
28	Viernes.	S. Gregorio III, Papa.	246 24 8,0	0,38	9,9939068
29	Sábado.	S. Saturnino, Mr.	247 24 56,8	0,28	9,9938335
30	Domingo.	*I de Adv.* S. Andrés, Apóstol.	248 25 46,5	0,16	9,9937624
31	Lunes.	Sta. Natalia, Viuda.	249 26 37,1	— 0,03	9,9936936

h m
Dia 21 á 16 15, Sol en Sagitario.

1873. NOVIEMBRE. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* od *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	14 23 13,57	−14 14 41,9	14 39 29,56	+16 15,99	16 8,93	304	0,83231
1	14 27 8,59	14 33 58,4	14 43 26,11	16 17,53	16 9,18	305	0,83504
2	14 31 4,39	14 53 0,6	14 47 22,67	16 18,28	16 9,43	306	0,83778
3	14 35 0,99	15 11 48,2	14 51 19,23	16 18,23	16 9,68	307	0,84052
4	14 38 58,41	15 30 20,9	14 55 15,78	16 17,37	16 9,92	308	0,84326
5	14 42 56,65	15 48 38,2	14 59 12,34	16 15,69	16 10,16	309	0,84600
6	14 46 55,72	16 6 39,8	15 3 8,89	16 13,17	16 10,39	310	0,84873
7	14 50 55,64	16 24 25,3	15 7 5,45	16 9,81	16 10,62	311	0,85147
8	14 54 56,42	16 41 54,3	15 11 2,01	16 5,59	16 10,85	312	0,85421
9	14 58 58,05	16 59 6,4	15 14 58,56	16 0,52	16 11,07	313	0,85695
10	15 3 0,54	17 16 1,3	15 18 55,12	15 54,58	16 11,29	314	0,85969
11	15 7 3,90	17 32 38,4	15 22 51,67	15 47,78	16 11,51	315	0,86242
12	15 11 8,13	17 48 57,5	15 26 48,23	15 40,10	16 11,72	316	0,86516
13	15 15 13,22	18 4 58,0	15 30 44,79	15 31,57	16 11,93	317	0,86790
14	15 19 19,18	18 20 39,7	15 34 41,34	15 22,16	16 12,14	318	0,87064
15	15 23 26,00	18 36 2,1	15 38 37,90	15 11,90	16 12,35	319	0,87337
16	15 27 33,68	18 51 4,8	15 42 34,46	15 0,78	16 12,55	320	0,87611
17	15 31 42,21	19 5 47,4	15 46 31,02	14 48,81	16 12,75	321	0,87885
18	15 35 51,58	19 20 9,4	15 50 27,57	14 36,00	16 12,95	322	0,88159
19	15 40 1,78	19 34 10,6	15 54 24,13	14 22,35	16 13,14	323	0,88433
20	15 44 12,80	19 47 50,6	15 58 20,69	14 7,89	16 13,33	324	0,88706
21	15 48 24,63	20 1 8,8	16 2 17,24	13 52,62	16 13,52	325	0,88980
22	15 52 37,25	20 14 5,0	16 6 13,80	13 36,55	16 13,71	326	0,89254
23	15 56 50,65	20 26 38,8	16 10 10,36	13 19,71	16 13,90	327	0,89528
24	16 1 4,81	20 38 49,8	16 14 6,92	13 2,11	16 14,08	328	0,89802
25	16 5 19,71	20 50 37,6	16 18 3,47	12 43,76	16 14,26	329	0,90075
26	16 9 35,34	21 2 2,0	16 22 0,03	12 24,69	16 14,44	330	0,90349
27	16 13 51,68	21 13 2,6	16 25 56,59	12 4,91	16 14,61	331	0,90623
28	16 18 8,71	21 23 39,0	16 29 53,15	11 44,44	16 14,78	332	0,90897
29	16 22 26,41	21 33 51,1	16 33 49,71	11 23,29	16 14,95	333	0,91170
30	16 26 44,77	21 43 38,4	16 37 46,26	11 1,49	16 15,11	334	0,91444
31	16 31 3,77	−21 53 0,8	16 41 42,82	+10 39,05	16 15,26	335	0,91718

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.
(*b*) El semidiámetro para el mediodia *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. NOVIEMBRE. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Viernes.	14 23 10,92	9,776	−14 14 28,8	−48,48	−16 15,97	−0,081	1 6,82
1	Sábado.	14 27 5,93	9,808	14 33 45,4	47,89	16 17,51	0,048	1 6,94
2	Domingo.	14 31 1,72	9,841	14 52 47,7	47,29	16 18,28	−0,015	1 7,05
3	Lunes.	14 34 58,31	9,875	15 11 35,5	46,68	16 18,24	+0,019	1 7,17
4	Martes.	14 38 55,72	9,909	15 30 8,4	46,05	16 17,38	0,053	1 7,29
5	Miércoles.	14 42 53,96	9,944	15 48 25,9	45,40	16 15,71	0,087	1 7,41
6	Jueves.	14 46 53,03	9,979	16 6 27,7	44,74	16 13,20	0,122	1 7,52
7	Viernes.	14 50 52,95	10,014	16 24 13,4	44,06	16 9,85	0,158	1 7,64
8	Sábado.	14 54 53,72	10,050	16 41 42,7	43,37	16 5,64	0,193	1 7,76
9	Domingo.	14 58 55,35	10,086	16 58 55,0	42,65	16 0,58	0,229	1 7,88
10	Lunes.	15 2 57,85	10,122	17 15 50,1	41,93	15 54,65	0,265	1 8,00
11	Martes.	15 7 1,22	10,159	17 32 27,5	41,18	15 47,86	0,301	1 8,12
12	Miércoles.	15 11 5,46	10,195	17 48 46,9	40,42	15 40,19	0,338	1 8,24
13	Jueves.	15 15 10,58	10,231	18 4 47,8	39,64	15 31,66	0,373	1 8,36
14	Viernes.	15 19 16,55	10,267	18 20 29,8	38,85	15 22,27	0,409	1 8,47
15	Sábado.	15 23 23,39	10,303	18 35 52,4	38,03	15 12,01	0,445	1 8,59
16	Domingo.	15 27 31,09	10,339	18 50 55,4	37,21	15 0,90	0,481	1 8,71
17	Lunes.	15 31 39,65	10,374	19 5 38,4	36,36	14 48,94	0,516	1 8,82
18	Martes.	15 35 49,05	10,409	19 20 0,8	35,50	14 36,13	0,551	1 8,94
19	Miércoles.	15 39 59,28	10,443	19 34 2,3	34,62	14 22,49	0,585	1 9,05
20	Jueves.	15 44 10,33	10,478	19 47 42,6	33,73	14 8,03	0,619	1 9,17
21	Viernes.	15 48 22,20	10,511	20 1 1,2	32,82	13 52,77	0,653	1 9,28
22	Sábado.	15 52 34,86	10,544	20 13 57,8	31,89	13 36,71	0,685	1 9,39
23	Domingo.	15 56 48,30	10,576	20 26 31,9	30,95	13 19,87	0,718	1 9,49
24	Lunes.	16 1 2,50	10,607	20 38 43,3	29,99	13 2,27	0,749	1 9,60
25	Martes.	16 5 17,45	10,638	20 50 31,5	29,02	12 43,93	0,779	1 9,70
26	Miércoles.	16 9 33,14	10,668	21 1 56,2	28,03	12 24,86	0,809	1 9,81
27	Jueves.	16 13 49,53	10,697	21 12 57,1	27,04	12 5,08	0,839	1 9,91
28	Viernes.	16 18 6,61	10,726	21 23 34,0	26,03	11 44,61	0,867	1 10,00
29	Sábado.	16 22 24,37	10,754	21 33 46,3	25,00	11 23,46	0,895	1 10,10
30	Domingo.	16 26 42,79	10,781	21 43 34,0	23,97	11 1,66	0,922	1 10,19
31	Lunes.	16 31 1,85	10,807	−21 52 56,7	−22,92	−10 39,22	+0,948	1 10,28

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. NOVIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A oh	LONGITUD. A 12h	LATITUD. A oh	LATITUD. A 12h	Paralage horizontal. A oh	Paralage horizontal. A 12h	Semidiámetro. A oh	Semidiámetro. A 12h
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	341 27 28,5	348 45 58,6	−4 43 53,5	−4 23 40,4	59 59,4	60 10,8	16 22,4	16 25,5
1	356 6 51,6	3 29 23,4	3 59 0,9	3 30 17,9	60 19,4	60 24,9	16 27,9	16 29,4
2	10 52 45,2	18 16 4,7	2 58 0,5	2 22 43,8	60 27,0	60 25,5	16 30,0	16 29,6
3	25 38 27,3	32 58 58,9	1 45 7,8	−1 5 55,9	60 20,2	60 11,2	16 28,1	16 25,6
4	40 16 46,8	47 31 2,5	−0 25 52,9	+0 14 16,2	59 58,5	59 42,4	16 22,2	16 17,8
5	54 41 2,2	61 46 8,8	+0 53 48,2	1 32 3,3	59 23,4	59 1,8	16 12,6	16 6,7
6	68 45 52,8	75 39 52,5	2 8 25,4	2 42 24,0	58 38,3	58 13,3	16 0,3	15 53,5
7	82 27 54,4	89 9 53,1	3 13 33,8	3 41 34,8	57 47,5	57 21,4	15 46,4	15 39,3
8	95 45 50,8	102 15 56,4	4 6 12,1	4 27 15,5	56 55,6	56 30,6	15 32,3	15 25,5
9	108 40 25,1	114 59 37,8	4 44 38,7	4 58 18,8	56 6,8	55 44,6	15 19,0	15 12,9
10	121 13 59,2	127 23 58,2	5 8 15,5	5 14 30,9	55 24,3	55 6,1	15 7,4	15 2,4
11	133 30 6,2	139 32 56,6	5 17 8,5	5 16 13,0	54 50,3	54 37,0	14 58,1	14 54,4
12	145 33 4,0	151 31 4,0	5 11 50,3	5 4 6,8	54 26,2	54 18,1	14 51,5	14 49,3
13	157 27 32,1	163 23 3,9	4 53 9,6	4 39 6,5	54 12,5	54 9,5	14 47,8	14 46,9
14	169 18 13,4	175 13 33,9	4 22 5,9	4 2 16,9	54 9,0	54 10,9	14 46,8	14 47,3
15	181 9 37,4	187 6 53,4	3 39 49,6	3 14 55,2	54 15,1	54 21,3	14 48,5	14 50,2
16	193 5 49,5	199 6 50,7	2 47 46,1	2 18 36,3	54 29,4	54 39,3	14 52,4	14 55,1
17	205 10 19,6	211 16 35,6	1 47 41,6	1 15 19,3	54 50,6	55 3,1	14 58,2	15 1,6
18	217 25 55,3	223 38 32,0	+0 41 48,8	+0 7 31,5	55 16,7	55 31,1	15 5,3	15 9,2
19	229 54 36,0	236 14 14,7	−0 27 9,4	−1 1 48,9	55 46,0	56 1,3	15 13,3	15 17,4
20	242 37 31,9	249 4 28,9	1 36 0,8	2 9 17,6	56 16,7	56 32,1	15 21,7	15 25,8
21	255 35 4,5	262 9 14,8	2 41 11,2	3 11 13,3	56 47,2	57 2,1	15 30,0	15 34,1
22	268 46 54,2	275 27 54,9	3 38 56,4	4 3 53,6	57 16,6	57 30,5	15 38,0	15 41,8
23	282 12 8,5	288 59 25,3	4 25 39,7	4 43 51,9	57 44,0	57 56,8	15 45,5	15 49,0
24	295 49 35,3	302 42 27,8	4 58 10,0	5 8 16,9	58 9,1	58 20,9	15 52,4	15 55,5
25	309 37 52,1	316 35 37,5	5 13 59,1	5 15 7,1	58 32,0	58 42,5	15 58,6	16 1,5
26	323 35 33,1	330 37 27,6	5 11 35,6	5 3 23,6	58 52,4	59 1,5	16 4,1	16 6,6
27	337 41 9,0	344 46 24,7	4 50 35,0	4 33 18,3	59 9,7	59 16,9	16 8,9	16 10,8
28	351 53 0,6	359 0 40,9	4 11 46,8	3 46 18,8	59 23,0	59 27,7	16 12,5	16 13,8
29	6 9 8,4	13 18 2,6	3 17 17,1	2 45 8,9	59 30,9	59 32,3	16 14,7	16 15,0
30	20 27 1,4	27 35 39,8	2 10 25,8	1 33 42,3	59 31,7	59 28,9	16 14,9	16 14,1
31	34 43 30,6	41 50 4,7	−0 55 36,0	−0 16 45,8	59 23,9	59 16,5	16 12,7	16 10,7

Dia 4 á h 3 m 23,4 P. L. en Tauro.

Dia 11 á h 12 m 23,2 U. C. en Leo.

Dia 19 á h 15 m 11,8 L. N. en Esc.

Dia 26 á h 19 m 48,1 P. C. en Pis.

Dia 2 á h 1 Luna en el Perigeo.

Dia 13 á h 20 Luna en el Apogeo.

Dia 29 á h 14 Luna en el Perigeo.

V. 1873. NOVIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Sábado 1. Edad de la Luna á 0h..... 11,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 52 5,45	− 5 12 1,5	+166,93
1	23 54 17,14	4 55 18,9	167,28
2	23 56 28,77	4 38 34,2	167,60
3	23 58 40,35	4 21 47,7	167,90
4	0 0 51,87	4 4 59,4	168,20
5	0 3 3,35	3 48 9,3	168,48
6	0 5 14,79	3 31 17,7	168,73
7	0 7 26,19	3 14 24,6	168,97
8	0 9 37,56	2 57 30,1	169,19
9	0 11 48,90	2 40 34,3	169,40
10	0 14 0,22	2 23 37,3	169,58
11	0 16 11,53	2 6 39,3	169,75
12	0 18 22,82	1 49 40,3	169,90
13	0 20 34,10	1 32 40,5	170,03
14	0 22 45,37	1 15 39,9	170,15
15	0 24 56,65	0 58 38,7	170,25
16	0 27 7,93	0 41 36,9	170,33
17	0 29 19,22	0 24 34,7	170,39
18	0 31 30,52	− 0 7 32,2	170,43
19	0 33 41,85	+ 0 9 30,5	170,46
20	0 35 53,19	0 26 33,3	170,48
21	0 38 4,57	0 43 36,2	170,47
22	0 40 15,98	1 0 38,9	170,43
23	0 42 27,42	+ 1 17 41,3	+170,38

h m m
Paso por el merid. á 9 27,8 : retardo 50,4

Lunes 3. Edad de la Luna á 0h..... 13,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	1 37 38,46	+ 8 17 12,1	+163,31
1	1 39 52,39	8 33 30,4	162,78
2	1 42 6,47	8 49 45,5	162,25
3	1 44 20,70	9 5 57,4	161,69
4	1 46 35,09	9 22 5,8	161,11
5	1 48 49,64	9 38 10,7	160,52
6	1 51 4,35	9 54 12,0	159,91
7	1 53 19,23	10 10 9,6	159,28
8	1 55 34,28	10 26 3,3	158,63
9	1 57 49,50	10 41 53,1	157,97
10	2 0 4,90	10 57 38,9	157,28
11	2 2 20,48	11 13 20,5	156,58
12	2 4 36,24	11 28 57,8	155,85
13	2 6 52,18	11 44 30,7	155,12
14	2 9 8,32	11 59 59,2	154,37
15	2 11 24,64	12 15 23,1	153,58
16	2 13 41,15	12 30 42,2	152,79
17	2 15 57,86	12 45 56,6	151,99
18	2 18 14,77	13 1 6,1	151,16
19	2 20 31,88	13 16 10,5	150,31
20	2 22 49,19	13 31 9,8	149,45
21	2 25 6,70	13 46 3,9	148,58
22	2 27 24,42	14 0 52,7	147,68
23	2 29 42,35	+14 15 36,1	+146,77

h m m
Paso por el merid. á 11 9,5 : retardo 53,3

Domingo 2. Edad de la Luna á 0h..... 12,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	0 44 38,91	+ 1 34 43,5	+170,33
1	0 46 50,44	1 51 45,2	170,24
2	0 49 2,02	2 8 46,4	170,14
3	0 51 13,66	2 25 46,9	170,03
4	0 53 25,36	2 42 46,7	169,89
5	0 55 37,12	2 59 45,6	169,73
6	0 57 48,95	3 16 43,5	169,56
7	1 0 0,85	3 33 40,3	169,37
8	1 2 12,83	3 50 35,9	169,16
9	1 4 24,90	4 7 30,2	168,93
10	1 6 37,05	4 24 23,0	168,68
11	1 8 49,28	4 41 14,4	168,43
12	1 11 1,61	4 58 4,1	168,13
13	1 13 14,04	5 14 52,0	167,83
14	1 15 26,58	5 31 38,1	167,52
15	1 17 39,22	5 48 22,2	167,18
16	1 19 51,97	6 5 4,2	166,82
17	1 22 4,84	6 21 44,0	166,44
18	1 24 17,82	6 38 21,5	166,05
19	1 26 30,93	6 54 56,6	165,64
20	1 28 44,17	7 11 29,2	165,21
21	1 30 57,54	7 27 59,1	164,76
22	1 33 11,04	7 44 26,3	164,30
23	1 35 24,68	8 0 50,7	163,82
24	1 37 38,46	+ 8 17 12,1	+163,31

h m m
Paso por el merid. á 10 18,2 : retardo 51,3

Martes 4. Edad de la Luna á 0h..... 14,1d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	2 32 0,49	+14 30 13,9	+145,83
1	2 34 18,84	14 44 46,1	144,89
2	2 36 37,41	14 59 12,6	143,93
3	2 38 56,19	15 13 33,2	142,94
4	2 41 15,18	15 27 47,9	141,95
5	2 43 34,39	15 41 56,6	140,93
6	2 45 53,82	15 55 59,1	139,90
7	2 48 13,47	16 9 55,4	138,85
8	2 50 33,35	16 23 45,3	137,78
9	2 52 53,44	16 37 28,8	136,71
10	2 55 13,75	16 51 5,8	135,62
11	2 57 34,29	17 4 36,2	134,50
12	2 59 55,05	17 17 59,8	133,38
13	3 2 16,03	17 31 16,7	132,23
14	3 4 37,24	17 44 26,6	131,07
15	3 6 58,67	17 57 29,5	129,90
16	3 9 20,32	18 10 25,4	128,71
17	3 11 42,20	18 23 14,0	127,50
18	3 14 4,30	18 35 55,4	126,29
19	3 16 26,62	18 48 29,5	125,06
20	3 18 49,16	19 0 56,1	123,80
21	3 21 11,93	19 13 15,1	122,54
22	3 23 34,91	19 25 26,6	121,27
23	3 25 58,11	19 37 30,3	119,98
24	3 28 21,53	+19 49 26,3	+118,68

h m m
Paso por el merid. á 12 2,8 : retardo 55,5

1873. NOVIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO. VI.

Miércoles 5. Edad de la Luna á 0 h ..... 15,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	3 28 21,53	+19 49 26,3	+ 118,68
1	3 30 45,16	20 1 14,4	117,35
2	3 33 9,01	20 12 54,5	116,03
3	3 35 33,07	20 24 26,7	114,68
4	3 37 57,35	20 35 50,7	113,32
5	3 40 21,83	20 47 6,5	111,95
6	3 42 46,52	20 58 14,1	110,57
7	3 45 11,42	21 9 13,3	109,17
8	3 47 36,51	21 20 4,1	107,76
9	3 50 1,81	21 30 46,4	106,34
10	3 52 27,30	21 41 20,2	104,91
11	3 54 52,99	21 51 45,3	103,47
12	3 57 18,87	22 2 1,8	102,01
13	3 59 44,94	22 12 9,4	100,54
14	4 2 11,19	22 22 8,3	99,07
15	4 4 37,62	22 31 58,2	97,58
16	4 7 4,24	22 41 39,2	96,08
17	4 9 31,02	22 51 11,2	94,58
18	4 11 57,98	23 0 34,1	93,06
19	4 14 25,10	23 9 47,9	91,53
20	4 16 52,39	23 18 52,4	89,98
21	4 19 19,84	23 27 47,7	88,45
22	4 21 47,44	23 36 33,8	86,89
23	4 24 15,18	+23 45 10,4	+ 85,33

Paso por el merid. á 12 h 58,3 m : retardo 57,5 m

Viernes 7. Edad de la Luna á 0 h ..... 17,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	5 26 21,73	+26 27 49,3	+ 44,30
1	5 28 51,40	26 32 10,1	42,63
2	5 31 21,04	26 36 20,8	40,93
3	5 33 50,67	26 40 21,3	39,25
4	5 36 20,27	26 44 11,8	37,57
5	5 38 49,83	26 47 52,1	35,88
6	5 41 19,35	26 51 22,4	34,20
7	5 43 48,82	26 54 42,5	32,51
8	5 46 18,24	26 57 52,5	30,83
9	5 48 47,59	27 0 52,5	29,16
10	5 51 16,87	27 3 42,4	27,48
11	5 53 46,07	27 6 22,2	25,80
12	5 56 15,19	27 8 52,0	24,13
13	5 58 44,21	27 11 11,7	22,45
14	6 1 13,13	27 13 21,4	20,78
15	6 3 41,95	27 15 21,1	19,13
16	6 6 10,65	27 17 10,9	17,46
17	6 8 39,23	27 18 50,6	15,80
18	6 11 7,69	27 20 20,5	14,15
19	6 13 36,01	27 21 40,4	12,49
20	6 16 4,18	27 22 50,4	+ 10,85
21	6 18 32,21	27 23 50,6	9,22
22	6 21 0,08	27 24 41,0	7,58
23	6 23 27,79	+27 25 21,5	+ 5,94

Paso por el merid. á 14 h 53,9 m : retardo 56,9 m

Jueves 6. Edad de la Luna á 0 h ..... 16,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	4 26 43,08	+23 53 37,7	+ 83,76
1	4 29 11,11	24 1 55,5	82,18
2	4 31 39,28	24 10 3,8	80,59
3	4 34 7,58	24 18 2,6	78,99
4	4 36 36,00	24 25 51,7	77,39
5	4 39 4,55	24 33 31,3	75,78
6	4 41 33,20	24 41 1,1	74,17
7	4 44 1,97	24 48 21,3	72,55
8	4 46 30,84	24 55 31,7	70,92
9	4 48 59,80	25 2 32,3	69,28
10	4 51 28,86	25 9 23,1	67,65
11	4 53 58,00	25 16 4,1	66,01
12	4 56 27,22	25 22 35,2	64,36
13	4 58 56,52	25 28 56,4	62,70
14	5 1 25,88	25 35 7,6	61,04
15	5 3 55,30	25 41 8,9	59,38
16	5 6 24,78	25 47 0,2	57,72
17	5 8 54,30	25 52 41,5	56,05
18	5 11 23,86	25 58 12,8	54,38
19	5 13 53,46	26 3 34,1	52,71
20	5 16 23,09	26 8 45,3	51,03
21	5 18 52,74	26 13 46,4	49,35
22	5 21 22,40	26 18 37,5	47,68
23	5 23 52,07	26 23 18,5	45,98
24	5 26 21,73	+26 27 49,3	+ 44,30

Paso por el merid. á 13 h 55,8 m : retardo 58,1 m

Sábado 8. Edad de la Luna á 0 h ..... 18,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 25 55,33	+27 25 52,3	+ 4,33
1	6 28 22,69	27 26 13,4	2,70
2	6 30 49,87	27 26 24,7	+ 1,08
3	6 33 16,86	27 26 26,4	— 0,52
4	6 35 43,65	27 26 18,5	2,12
5	6 38 10,24	27 26 1,0	3,72
6	6 40 36,62	27 25 33,9	5,31
7	6 43 2,79	27 24 57,3	6,88
8	6 45 28,74	27 24 11,3	8,45
9	6 47 54,46	27 23 15,9	10,02
10	6 50 19,95	27 22 11,1	11,58
11	6 52 45,20	27 20 57,0	13,13
12	6 55 10,21	27 19 33,6	14,68
13	6 57 34,97	27 18 0,9	16,21
14	6 59 59,47	27 16 19,1	17,73
15	7 2 23,71	27 14 28,2	19,24
16	7 4 47,69	27 12 28,2	20,75
17	7 7 11,39	27 10 19,2	22,25
18	7 9 34,82	27 8 1,2	23,74
19	7 11 57,97	27 5 34,3	25,22
20	7 14 20,83	27 2 58,6	26,69
21	7 16 43,40	27 0 14,0	28,16
22	7 19 5,68	26 57 20,7	29,61
23	7 21 27,66	26 54 18,7	31.05
24	7 23 49,33	+26 51 8,1	— 32,48

Paso por el merid. á 15 h 50,8 m : retardo 54,0 m

VII. 1873. NOVIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	7 23 49,33	+26 51 8,1	— 32,48
1	7 26 10,70	26 47 48,9	33,91
2	7 28 31,76	26 44 21,2	35,32
3	7 30 52,50	26 40 45,1	36,72
4	7 33 12,92	26 37 0,6	38,12
5	7 35 33,02	26 33 7,7	39,50
6	7 37 52,80	26 29 6,6	40,87
7	7 40 12,25	26 24 57,3	42,23
8	7 42 31,36	26 20 39,9	43,58
9	7 44 50,14	26 16 14,3	44,93
10	7 47 8,58	26 11 40,8	46,25
11	7 49 26,68	26 6 59,3	47,58
12	7 51 44,44	26 2 9,9	48,88
13	7 54 1,85	25 57 12,8	50,17
14	7 56 18,91	25 52 7,9	51,46
15	7 58 35,63	25 46 55,3	52,74
16	8 0 51,99	25 41 35,0	54,00
17	8 3 8,00	25 36 7,3	55,25
18	8 5 23,65	25 30 32,0	56,49
19	8 7 38,94	25 24 49,4	57,73
20	8 9 53,87	25 18 59,3	58,95
21	8 12 8,44	25 13 2,0	60,15
22	8 14 22,66	25 6 57,5	61,35
23	8 16 36,50	+25 0 45,8	— 62,53

Domingo 9. Edad de la Luna á 0 h ..... 19,1 d

h m m

Paso por el merid. á 16 44,8 : retardo 50,4

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	9 10 23,94	+21 50 25,1	— 88,60
1	9 12 28,34	21 41 30,8	89,49
2	9 14 32,40	21 32 31,2	90,38
3	9 16 36,11	21 23 26,2	91,28
4	9 18 39,47	21 14 15,9	92,14
5	9 20 42,48	21 5 0,5	93,00
6	9 22 45,16	20 55 39,9	93,86
7	9 24 47,49	20 46 14,2	94,69
8	9 26 49,49	20 36 43,6	95,53
9	9 28 51,15	20 27 7,9	96,35
10	9 30 52,48	20 17 27,4	97,16
11	9 32 53,48	20 7 42,0	97,96
12	9 34 54,15	19 57 51,9	98,75
13	9 36 54,49	19 47 57,0	99,53
14	9 38 54,51	19 37 57,5	100,30
15	9 40 54,21	19 27 53,4	101,07
16	9 42 53,60	19 17 44,7	101,82
17	9 44 52,67	19 7 31,6	102,56
18	9 46 51,42	18 57 14,0	103,30
19	9 48 49,87	18 46 52,0	104,03
20	9 50 48,02	18 36 25,7	104,74
21	9 52 45,86	18 25 55,1	105,45
22	9 54 43,40	18 15 20,3	106,14
23	9 56 40,64	+18 4 41,4	— 106,83

Martes 11. Edad de la Luna á 0 h ..... 21,1 d

h m m

Paso por el merid. á 18 21,7 : retardo 43,3

0	8 18 49,99	+24 54 27,1	— 63,71
1	8 21 3,11	24 48 1,3	64,88
2	8 23 15,86	24 41 28,6	66,03
3	8 25 28,25	24 34 49,0	67,18
4	8 27 40,27	24 28 2,5	68,30
5	8 29 51,93	24 21 9,4	69,42
6	8 32 3,21	24 14 9,5	70,53
7	8 34 14,13	24 7 3,1	71,63
8	8 36 24,68	23 59 50,0	72,71
9	8 38 34,87	23 52 30,6	73,78
10	8 40 44,69	23 45 4,6	74,85
11	8 42 54,14	23 37 32,4	75,90
12	8 45 3,22	23 29 53,8	76,94
13	8 47 11,94	23 22 9,1	77,97
14	8 49 20,29	23 14 18,2	78,99
15	8 51 28,27	23 6 21,2	80,00
16	8 53 35,90	22 58 18,2	81,00
17	8 55 43,16	22 50 9,2	81,98
18	8 57 50,06	22 41 54,4	82,96
19	8 59 56,60	22 33 33,7	83,93
20	9 2 2,78	22 25 7,2	84,88
21	9 4 8,60	22 16 35,1	85,83
22	9 6 14,07	22 7 57,3	86,76
23	9 8 19,18	21 59 14,0	87,68
24	9 10 23,94	+21 50 25,1	— 88,60

Lunes 10. Edad de la Luna á 0 h ..... 20,1 d

h m m

Paso por el merid. á 17 35,2 : retardo 46,5

0	9 58 37,59	+17 53 58,4	— 107,51
1	10 0 34,25	17 43 11,3	108,18
2	10 2 30,62	17 32 20,2	108,85
3	10 4 26,71	17 21 25,1	109,50
4	10 6 22,52	17 10 26,2	110,14
5	10 8 18,05	16 59 23,4	110,78
6	10 10 13,31	16 48 16,8	111,41
7	10 12 8,29	16 37 6,5	112,03
8	10 14 3,01	16 25 52,5	112,63
9	10 15 57,46	16 14 34,9	113,23
10	10 17 51,66	16 3 13,7	113,83
11	10 19 45,60	15 51 48,9	114,42
12	10 21 39,29	15 40 20,7	114,99
13	10 23 32,72	15 28 49,0	115,57
14	10 25 25,91	15 17 13,9	116,13
15	10 27 18,86	15 5 35,5	116,68
16	10 29 11,58	14 53 53,8	117,22
17	10 31 4,05	14 42 8,9	117,76
18	10 32 56,30	14 30 20,7	118,29
19	10 34 48,32	14 18 29,4	118,81
20	10 36 40,12	14 6 35,0	119,33
21	10 38 31,69	13 54 37,5	119,83
22	10 40 23,06	13 42 37,0	120,33
23	10 42 14,21	13 30 33,5	120,83
24	10 44 5,15	+13 18 27,1	— 121,31

Miércoles 12. Edad de la Luna á 0 h ..... 22,1 d

h m m

Paso por el merid. á 19 5,0 : retardo 41,0

1873. NOVIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VIII.

Jueves 13. Edad de la Luna á 0 h ..... 23,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 44 5,15	+ 13 18 27,1	— 121,31
1	10 45 55,89	13 6 17,8	121,78
2	10 47 46,43	12 54 5,7	122,25
3	10 49 36,78	12 41 50,8	122,71
4	10 51 26,93	12 29 33,2	123,17
5	10 53 16,90	12 17 12,8	123,62
6	10 55 6,68	12 4 49,8	124,05
7	10 56 56,28	11 52 24,2	124,48
8	10 58 45,71	11 39 56,0	124,91
9	11 0 34,96	11 27 25,3	125,33
10	11 2 24,05	11 14 52,1	125,74
11	11 4 12,97	11 2 16,4	126,14
12	11 6 1,73	10 49 38,4	126,53
13	11 7 50,34	10 36 58,0	126,93
14	11 9 38,79	10 24 15,3	127,31
15	11 11 27,10	10 11 30,3	127,68
16	11 13 15,26	9 58 43,1	128,05
17	11 15 3,29	9 45 53,7	128,42
18	11 16 51,18	9 33 2,1	128,78
19	11 18 38,93	9 20 8,4	129,12
20	11 20 26,57	9 7 12,7	129,45
21	11 22 14,07	8 54 15,0	129,79
22	11 24 1,46	8 41 15,2	130,13
23	11 25 48,74	+ 8 28 13,5	— 130,43

h m — m

Paso por el merid. á 19 46,0 : retardo 39,8

Sábado 15. Edad de la Luna á 0 h ..... 25,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 10 5,69	+ 2 53 56,4	— 136,29
1	12 11 51,47	2 40 18,2	136,44
2	12 13 37,24	2 26 39,1	136,59
3	12 15 23,02	2 12 59,1	136,73
4	12 17 8,81	1 59 18,4	136,84
5	12 18 54,61	1 45 37,0	136,96
6	12 20 40,43	1 31 54,9	137,08
7	12 22 26,27	1 18 12,0	137,19
8	12 24 12,13	1 4 28,6	137,28
9	12 25 58,02	0 50 44,6	137,38
10	12 27 43,95	0 37 0,1	137,47
11	12 29 29,92	0 23 15,0	137,55
12	12 31 15,93	+ 0 9 29,5	137,62
13	12 33 1,98	— 0 4 16,4	137,68
14	12 34 48,08	0 18 2,6	137,73
15	12 36 34,24	0 31 49,2	137,79
16	12 38 20,46	0 45 36,1	137,83
17	12 40 6,75	0 59 23,2	137,88
18	12 41 53,10	1 13 10,6	137,90
19	12 43 39,52	1 26 58,0	137,92
20	12 45 26,02	1 40 45,6	137,94
21	12 47 12,60	1 54 33,3	137,95
22	12 48 59,27	2 8 21,0	137,94
23	12 50 46,02	— 2 22 8,6	— 137,93

h m — m

Paso por el merid. á 21 5,3: retardo 40,4

Viernes 14. Edad de la Luna á 0 h ..... 24,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 27 35,90	+ 8 15 10,0	— 130,75
1	11 29 22,96	8 2 4,5	131,07
2	11 31 9,92	7 48 57,2	131,36
3	11 32 56,78	7 35 48,2	131,65
4	11 34 43,54	7 22 37,4	131,94
5	11 36 30,22	7 9 24,9	132,23
6	11 38 16,81	6 56 10,7	132,50
7	11 40 3,32	6 42 54,9	132,77
8	11 41 49,75	6 29 37,5	133,03
9	11 43 36,11	6 16 18,6	133,28
10	11 45 22,40	6 2 58,2	133,53
11	11 47 8,63	5 49 36,3	133,77
12	11 48 54,80	5 36 13,0	134,00
13	11 50 40,91	5 22 48,3	134,23
14	11 52 26,97	5 9 22,2	134,46
15	11 54 12,98	4 55 54,8	134,67
16	11 55 58,96	4 42 26,2	134,87
17	11 57 44,89	4 28 56,4	135,08
18	11 59 30,78	4 15 25,3	135,28
19	12 1 16,65	4 1 53,1	135,46
20	12 3 2,49	3 48 19,8	135,63
21	12 4 48,32	3 34 45,5	135,81
22	12 6 34,12	3 21 10,1	135,98
23	12 8 19,91	3 7 33,7	136,14
24	12 10 5,69	+ 2 53 56,4	— 136,29

h m — m

Paso por el merid. á 20 25,8 : retardo 39,5

Domingo 16. Edad de la Luna á 0 h ..... 26,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	12 52 32,87	— 2 35 56,2	— 137,93
1	12 54 19,81	2 49 43,7	137,90
2	12 56 6,86	3 3 31,0	137,87
3	12 57 54,02	3 17 18,1	137,83
4	12 59 41,28	3 31 5,0	137,78
5	13 1 28,66	3 44 51,5	137,73
6	13 3 16,16	3 58 37,8	137,68
7	13 5 3,78	4 12 23,6	137,60
8	13 6 51,53	4 26 9,0	137,53
9	13 8 39,42	4 39 53,9	137,44
10	13 10 27,44	4 53 38,3	137,35
11	13 12 15,59	5 7 22,1	137,25
12	13 14 3,90	5 21 5,3	137,14
13	13 15 52,35	5 34 47,8	137,03
14	13 17 40,96	5 48 29,6	136,90
15	13 19 29,72	6 2 10,6	136,76
16	13 21 18,65	6 15 50,7	136,62
17	13 23 7,74	6 29 30,0	136,47
18	13 24 57,00	6 43 8,3	136,31
19	13 26 46,44	6 56 45,7	136,14
20	13 28 36,05	7 10 22,0	135,97
21	13 30 25,85	7 23 57,3	135,78
22	13 32 15,83	7 37 31,4	135,58
23	13 34 6,01	7 51 4,3	135,38
24	13 35 56,38	— 8 4 36,0	— 135,17

h m — m

Paso por el merid. á 21 45,7 : retardo 42,4

IX. 1873. NOVIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Lunes 17. Edad de la Luna á 0..... h 27,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 35 56,38	— 8 4 36,0	— 135,17
1	13 37 46,94	8 18 6,3	134,95
2	13 39 37,72	8 31 35,4	134,73
3	13 41 28,69	8 45 3,0	134,48
4	13 43 19,88	8 58 29,1	134,23
5	13 45 11,29	9 11 53,7	133,98
6	13 47 2,91	9 25 16,8	133,71
7	13 48 54,76	9 38 38,2	133,43
8	13 50 46,84	9 51 57,9	133,13
9	13 52 39,15	10 5 15,8	132,84
10	13 54 31,69	10 18 32,0	132,54
11	13 56 24,47	10 31 46,3	132,22
12	13 58 17,49	10 44 58,6	131,89
13	14 0 10,77	10 58 9,0	131,57
14	14 2 4,29	11 11 17,4	131,22
15	14 3 58,07	11 24 23,6	130,85
16	14 5 52,11	11 37 27,6	130,49
17	14 7 46,42	11 50 29,5	130,12
18	14 9 40,99	12 3 29,0	129,73
19	14 11 35,83	12 16 26,2	129,33
20	14 13 30,94	12 29 20,9	128,92
21	14 15 26,33	12 42 13,2	128,50
22	14 17 22,01	12 55 2,9	128,07
23	14 19 17,97	— 13 7 50,0	— 127,63

h m m

Paso por el merid. á 22 28,1 : retardo 45,3

Miércoles 19. Edad de la Luna á 0..... h 29,1 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	15 9 19,64	— 18 9 57,9	— 112,83
1	15 11 24,17	18 21 12,6	112,07
2	15 13 29,06	18 32 22,7	111,31
3	15 15 34,33	18 43 28,3	110,53
4	15 17 39,96	18 54 29,1	109,73
5	15 19 45,97	19 5 25,1	108,93
6	15 21 52,35	19 16 16,2	108,11
7	15 23 59,11	19 27 2,4	107,28
8	15 26 6,25	19 37 43,6	106,43
9	15 28 13,77	19 48 19,6	105,58
10	15 30 21,66	19 58 50,5	104,71
11	15 32 29,94	20 9 16,1	103,82
12	15 34 38,60	20 19 36,3	102,93
13	15 36 47,65	20 29 51,2	102,02
14	15 38 57,09	20 40 0,5	101,08
15	15 41 6,90	20 50 4,2	100,14
16	15 43 17,11	21 0 2,2	99,18
17	15 45 27,71	21 9 54,4	98,23
18	15 47 38,69	21 19 40,9	97,25
19	15 49 50,06	21 29 21,4	96,24
20	15 52 1,83	21 38 55,8	95,24
21	15 54 13,98	21 48 24,3	94,23
22	15 56 26,52	21 57 46,5	93,18
23	15 58 39,45	— 22 7 2,5	— 92,13

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Martes 18. Edad de la Luna á 0..... h 28,1 d

0	14 21 14,22	— 13 20 34,4	— 127,18
1	14 23 10,76	13 33 16,1	126,72
2	14 25 7,60	13 45 55,0	126,24
3	14 27 4,74	13 58 31,0	125,75
4	14 29 2,18	14 11 4,0	125,26
5	14 30 59,93	14 23 34,1	124,75
6	14 32 57,99	14 36 1,0	124,23
7	14 34 56,36	14 48 24,8	123,70
8	14 36 55,05	15 0 45,4	123,16
9	14 38 54,06	15 13 2,7	122,60
10	14 40 53,39	15 25 16,6	122,03
11	14 42 53,05	15 37 27,1	121,46
12	14 44 53,03	15 49 34,1	120,87
13	14 46 53,35	16 1 37,5	120,26
14	14 48 54,01	16 13 37,2	119,65
15	14 50 55,00	16 25 33,3	119,03
16	14 52 56,34	16 37 25,5	118,30
17	14 54 58,02	16 49 13,9	117,73
18	14 57 0,05	17 0 58,3	117,07
19	14 59 2,42	17 12 38,7	116,40
20	15 1 5,15	17 24 15,1	115,71
21	15 3 8,24	17 35 47,2	115,00
22	15 5 11,68	17 47 15,1	114,29
23	15 7 15,48	17 58 38,7	113,57
24	15 9 19,64	— 18 9 57,9	— 112,83

h m m

Paso por el merid. á 23 13,4 : retardo 49,2

Jueves 20. Edad de la Luna á 0..... h 0,4 d

0	16 0 52,77	— 22 16 12,1	— 91,07
1	16 3 6,49	22 25 15,3	90,00
2	16 5 20,59	22 34 12,1	88,91
3	16 7 35,08	22 43 2,2	87,80
4	16 9 49,96	22 51 45,7	86,68
5	16 12 5,23	23 0 22,4	85,55
6	16 14 20,88	23 8 52,3	84,41
7	16 16 36,92	23 17 15,3	83,25
8	16 18 53,34	23 25 31,3	82,08
9	16 21 10,14	23 33 40,2	80,89
10	16 23 27,32	23 41 42,0	79,69
11	16 25 44,89	23 49 36,5	78,48
12	16 28 2,83	23 57 23,8	77,26
13	16 30 21,15	24 5 3,6	76,01
14	16 32 39,84	24 12 35,9	74,76
15	16 34 58,90	24 20 0,7	73,50
16	16 37 18,33	24 27 17,9	72,22
17	16 39 38,13	24 34 27,3	70,93
18	16 41 58,29	24 41 29,0	69,63
19	16 44 18,81	24 48 22,8	68,30
20	16 46 39,69	24 55 8,6	66,98
21	16 49 0,92	25 1 46,5	65,63
22	16 51 22,51	25 8 16,2	64,28
23	16 53 44,44	25 14 37,8	62,91
24	16 56 6,72	— 25 20 51,1	— 61,53

h m m

Paso por el merid. á 0 2,6 : retardo 53,3

1873. NOVIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. X.

Viernes 21. Edad de la Luna á 0h..... 1,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	16 56 6,72	−25 20 51,1	− 61,53
1	16 58 29,33	25 26 56,1	60,14
2	17 0 52,28	25 32 52,8	58,73
3	17 3 15,57	25 38 40,9	57,32
4	17 5 39,18	25 44 20,6	55,89
5	17 8 3,11	25 49 51,6	54,45
6	17 10 27,36	25 55 14,0	53,00
7	17 12 51,93	26 0 27,6	51,53
8	17 15 16,80	26 5 32,4	50,07
9	17 17 41,98	26 10 28,4	48,58
10	17 20 7,45	26 15 15,4	47,08
11	17 22 33,22	26 19 53,4	45,58
12	17 24 59,28	26 24 22,4	44,08
13	17 27 25,62	26 28 42,3	42,54
14	17 29 52,23	26 32 52,9	41,01
15	17 32 19,12	26 36 54,4	39,47
16	17 34 46,27	26 40 46,5	37,91
17	17 37 13,68	26 44 29,3	36,35
18	17 39 41,34	26 48 2,7	34,78
19	17 42 9,24	26 51 26,6	33,19
20	17 44 37,39	26 54 41,0	31,60
21	17 47 5,76	26 57 45,8	30,00
22	17 49 34,36	27 0 41,0	28,40
23	17 52 3,18	−27 3 26,6	− 26,78

Paso por el merid. á h m 0 55,9 : retardo m 56,8

Domingo 23. Edad de la Luna á 0h..... 3,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	18 54 52,55	−27 18 19,6	+ 15,29
1	18 57 24,36	27 16 42,7	17,01
2	18 59 56,17	27 14 55,5	18,73
3	19 2 27,98	27 12 57,9	20,45
4	19 4 59,78	27 10 50,1	22,16
5	19 7 31,56	27 8 32,0	23,88
6	19 10 3,31	27 6 3,6	25,58
7	19 12 35,02	27 3 25,0	27,29
8	19 15 6,70	27 0 36,1	29,01
9	19 17 38,33	26 57 36,9	30,72
10	19 20 9,89	26 54 27,5	32,42
11	19 22 41,40	26 51 7,9	34,12
12	19 25 12,83	26 47 38,1	35,82
13	19 27 44,18	26 43 58,1	37,52
14	19 30 15,44	26 40 7,9	39,21
15	19 32 46,61	26 36 7,6	40,89
16	19 35 17,68	26 31 57,2	42,58
17	19 37 48,63	26 27 36,7	44,25
18	19 40 19,47	26 23 6,2	45,92
19	19 42 50,19	26 18 25,7	47,58
20	19 45 20,78	26 13 35,2	49,25
21	19 47 51,23	26 8 34,7	50,91
22	19 50 21,54	26 3 24,3	52,56
23	19 52 51,70	−25 58 4,0	+ 54,20

Paso por el merid. á h m 2 51,5 : retardo m 58,7

Sábado 22. Edad de la Luna á 0h..... 2,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	17 54 32,21	−27 6 2,4	− 25,16
1	17 57 1,45	27 8 28,5	23,53
2	17 59 30,88	27 10 44,8	21,90
3	18 2 0,50	27 12 51,3	20,25
4	18 4 30,30	27 14 47,8	18,60
5	18 7 0,28	27 16 34,5	16,95
6	18 9 30,42	27 18 11,2	15,29
7	18 12 0,72	27 19 38,0	13,63
8	18 14 31,17	27 20 54,7	11,94
9	18 17 1,77	27 22 1,3	10,27
10	18 19 32,51	27 22 57,9	8,59
11	18 22 3,37	27 23 44,4	6,91
12	18 24 34,35	27 24 20,8	5,21
13	18 27 5,44	27 24 46,9	3,51
14	18 29 36,64	27 25 2,9	1,82
15	18 32 7,94	27 25 8,7	− 0,12
16	18 34 39,32	27 25 4,3	+ 1,58
17	18 37 10,78	27 24 49,7	3,29
18	18 39 42,31	27 24 24,8	5,01
19	18 42 13,91	27 23 49,6	6,72
20	18 44 45,56	27 23 4,2	8,43
21	18 47 17,26	27 22 8,5	10,14
22	18 49 49,00	27 21 2,5	11,86
23	18 52 20,76	27 19 46,2	13,58
24	18 54 52,55	−27 18 19,6	+ 15,29

Paso por el merid. á h m 1 52,7 : retardo m 58,8

Lunes 24. Edad de la Luna á 0h..... 4,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	19 55 21,71	−25 52 33,9	+ 55,83
1	19 57 51,55	25 46 54,0	57,47
2	20 0 21,22	25 41 4,3	59,08
3	20 2 50,72	25 35 5,0	60,70
4	20 5 20,04	25 28 55,9	62,32
5	20 7 49,18	25 22 37,2	63,91
6	20 10 18,12	25 16 9,0	65,50
7	20 12 46,87	25 9 31,2	67,08
8	20 15 15,42	25 2 44,0	68,66
9	20 17 43,76	24 55 47,3	70,23
10	20 20 11,90	24 48 41,3	71,78
11	20 22 39,82	24 41 25,9	73,33
12	20 25 7,51	24 34 1,3	74,87
13	20 27 34,99	24 26 27,5	76,40
14	20 30 2,23	24 18 44,5	77,92
15	20 32 29,25	24 10 52,5	79,43
16	20 34 56,02	24 2 51,4	80,93
17	20 37 22,56	23 54 41,4	82,42
18	20 39 48,86	23 46 22,4	83,89
19	20 42 14,91	23 37 54,7	85,36
20	20 44 40,71	23 29 18,1	86,82
21	20 47 6,26	23 20 32,9	88,26
22	20 49 31,55	23 11 39,0	89,70
23	20 51 56,58	23 2 36,5	91,12
24	20 54 21,36	−22 53 25,6	+ 92,53

Paso por el merid. á h m 3 50,2 : retardo m 56,8

XI. 1873. NOVIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Martes 25. Edad de la Luna á 0h..... 5,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 54 21,36	−22 53 25,6	+ 92,53
1	20 56 45,87	22 44 6,2	93,93
2	20 59 10,11	22 34 38,4	95,32
3	21 1 34,09	22 25 2,4	96,69
4	21 3 57,80	22 15 18,1	98,06
5	21 6 21,23	22 5 25,7	99,41
6	21 8 44,40	21 55 25,2	100,75
7	21 11 7,29	21 45 16,7	102,08
8	21 13 29,91	21 35 0,3	103,39
9	21 15 52,25	21 24 36,0	104,69
10	21 18 14,32	21 14 4,0	105,98
11	21 20 36,10	21 3 24,2	107,27
12	21 22 57,61	20 52 36,8	108,53
13	21 25 18,84	20 41 41,9	109,78
14	21 27 39,79	20 30 39,5	111,01
15	21 30 0,46	20 19 29,8	112,23
16	21 32 20,85	20 8 12,7	113,45
17	21 34 40,97	19 56 48,4	114,65
18	21 37 0,80	19 45 16,9	115,83
19	21 39 20,36	19 33 38,4	117,01
20	21 41 39,64	19 21 52,8	118,17
21	21 43 58,64	19 10 0,4	119,31
22	21 46 17,36	18 58 1,1	120,44
23	21 48 35,81	−18 45 55,1	+ 121,56

Paso por el merid. á 4h 47m,0 : retardo 54m,0

Jueves 27. Edad de la Luna á 0h..... 7,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 44 52,75	−13 10 56,3	+ 144,95
1	22 47 4,75	12 56 24,3	145,70
2	22 49 16,54	12 41 47,9	146,44
3	22 51 28,13	12 27 7,0	147,17
4	22 53 39,52	12 12 21,9	147,87
5	22 55 50,71	11 57 32,6	148,56
6	22 58 1,70	11 42 39,2	149,24
7	23 0 12,51	11 27 41,7	149,91
8	23 2 23,13	11 12 40,3	150,55
9	23 4 33,58	10 57 35,1	151,19
10	23 6 43,84	10 42 26,0	151,82
11	23 8 53,93	10 27 13,3	152,42
12	23 11 3,85	10 11 57,0	153,01
13	23 13 13,61	9 56 37,2	153,59
14	23 15 23,21	9 41 13,9	154,16
15	23 17 32,66	9 25 47,3	154,70
16	23 19 41,95	9 10 17,5	155,23
17	23 21 51,10	8 54 44,5	155,76
18	23 24 0,10	8 39 8,4	156,27
19	23 26 8,97	8 23 29,3	156,76
20	23 28 17,70	8 7 47,3	157,23
21	23 30 26,31	7 52 2,5	157,69
22	23 32 34,79	7 36 15,0	158,14
23	23 34 43,15	− 7 20 24,8	+ 158,58

Paso por el merid. á 6h 32m,2 : retardo 49m,2

Miércoles 26. Edad de la Luna á 0h..... 6,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 50 53,99	−18 33 42,4	+ 122,66
1	21 53 11,89	18 21 23,2	123,75
2	21 55 29,52	18 8 57,4	124,83
3	21 57 46,88	17 56 25,2	125,89
4	22 0 3,97	17 43 46,7	126,94
5	22 2 20,80	17 31 1,9	127,98
6	22 4 37,36	17 18 11,0	128,99
7	22 6 53,66	17 5 14,0	130,00
8	22 9 9,69	16 52 11,0	130,99
9	22 11 25,47	16 39 2,1	131,98
10	22 13 40,98	16 25 47,3	132,94
11	22 15 56,25	16 12 26,8	133,89
12	22 18 11,26	15 59 0,6	134,83
13	22 20 26,02	15 45 28,9	135,74
14	22 22 40,53	15 31 51,7	136,65
15	22 24 54,80	15 18 9,1	137,55
16	22 27 8,83	15 4 21,1	138,43
17	22 29 22,62	14 50 27,9	139,29
18	22 31 36,18	14 36 29,6	140,14
19	22 33 49,50	14 22 26,2	140,98
20	22 36 2,60	14 8 17,8	141,80
21	22 38 15,47	13 54 4,6	142,61
22	22 40 28,11	13 39 46,5	143,41
23	22 42 40,54	13 25 23,7	144,18
24	22 44 52,75	−13 10 56,3	+ 144,95

Paso por el merid. á 5h 41m,0 : retardo 51m,2

Viernes 28. Edad de la Luna á 0h..... 8,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 36 51,40	− 7 4 32,0	+ 159,00
1	23 38 59,54	6 48 36,8	159,39
2	23 41 7,57	6 32 39,3	159,78
3	23 43 15,51	6 16 39,4	160,17
4	23 45 23,35	6 0 37,3	160,53
5	23 47 31,10	5 44 33,1	160,88
6	23 49 38,76	5 28 26,8	161,20
7	23 51 46,34	5 12 18,7	161,52
8	23 53 53,85	4 56 8,6	161,83
9	23 56 1,29	4 39 56,8	162,11
10	23 58 8,67	4 23 43,3	162,38
11	0 0 15,98	4 7 28,3	162,63
12	0 2 23,24	3 51 11,7	162,88
13	0 4 30,44	3 34 53,7	163,11
14	0 6 37,60	3 18 34,4	163,33
15	0 8 44,73	3 2 13,8	163,53
16	0 10 51,81	2 45 52,1	163,71
17	0 12 58,87	2 29 29,3	163,88
18	0 15 5,90	2 13 5,6	164,03
19	0 17 12,91	1 56 41,0	164,17
20	0 19 19,90	1 40 15,6	164,30
21	0 21 26,89	1 23 49,4	164,41
22	0 23 33,87	1 7 22,7	164,49
23	0 25 40,85	0 50 55,5	164,58
24	0 27 47,83	− 0 34 27,8	+ 164,64

Paso por el merid. á 7h 21m,4 : retardo 48m,5

1873. NOVIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. XII.

Sábado 29. Edad de la Luna á 0h ..... 9,4 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	0 27 47,83	− 0 34 27,8	+164,64
1	0 29 54,82	0 17 59,8	164,69
2	0 32 1,83	− 0 1 31,5	164,73
3	0 34 8,86	+ 0 14 57,0	164,75
4	0 36 15,91	0 31 25,5	164,75
5	0 38 23,00	0 47 54,0	164,73
6	0 40 30,11	1 4 22,3	164,71
7	0 42 37,27	1 20 50,5	164,68
8	0 44 44,48	1 37 18,4	164,62
9	0 46 51,73	1 53 45,9	164,54
10	0 48 59,04	2 10 12,9	164,45
11	0 51 6,41	2 26 39,3	164,35
12	0 53 13,84	2 43 5,1	164,24
13	0 55 21,34	2 59 30,2	164,10
14	0 57 28,92	3 15 54,3	163,96
15	0 59 36,58	3 32 17,6	163,79
16	1 1 44,33	3 48 39,8	163,61
17	1 3 52,16	4 5 0,9	163,41
18	1 6 0,09	4 21 20,7	163,20
19	1 8 8,11	4 37 39,3	162,98
20	1 10 16,24	4 53 56,4	162,73
21	1 12 24,48	5 10 12,1	162,48
22	1 14 32,83	5 26 26,1	162,20
23	1 16 41,30	+ 5 42 38,5	+161,92

Paso por el merid. á 8 h 9,9 m : retardo 49,0 m

Lunes 31. Edad de la Luna á 0h ..... 11,4 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	2 11 4,05	+12 13 59,2	+149,48

Paso por el merid. á 9 h 49,7 m : retardo 53,3 m

Domingo 30. Edad de la Luna á 0h ..... 10,4 d

0	1 18 49,89	+ 5 58 49,1	+161,61
1	1 20 58,61	6 14 57,8	161,28
2	1 23 7,46	6 31 4,5	160,95
3	1 25 16,44	6 47 9,2	160,60
4	1 27 25,57	7 3 11,7	160,23
5	1 29 34,84	7 19 11,9	159,84
6	1 31 44,26	7 35 9,8	159,45
7	1 33 53,84	7 51 5,3	159,03
8	1 36 3,57	8 6 58,2	158,59
9	1 38 13,46	8 22 48,4	158,14
10	1 40 23,52	8 38 35,9	157,68
11	1 42 33,76	8 54 20,6	157,21
12	1 44 44,16	9 10 2,4	156,71
13	1 46 54,75	9 25 41,1	156,18
14	1 49 5,51	9 41 16,6	155,66
15	1 51 16,46	9 56 49,0	155,13
16	1 53 27,61	10 12 18,1	154,56
17	1 55 38,95	10 27 43,7	153,98
18	1 57 50,48	10 43 5,8	153,38
19	2 0 2,22	10 58 24,3	152,78
20	2 2 14,16	11 13 39,1	152,14
21	2 4 26,31	11 28 50,0	151,50
22	2 6 38,67	11 43 57,1	150,85
23	2 8 51,25	11 59 0,2	150,18
24	2 11 4,05	+12 13 59,2	+149,48

Paso por el merid. á 8 h 58,9 m : retardo 50,8 m

XIII. 1873. NOVIEMBRE. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	291 26 10,6	− 6 19 54,2	9,6479440	238 53 1,7	− 2 20 44,9	0,0783387
1	294 30 44,1	6 28 57,4	9,6444649	240 12 21,5	2 24 46,6	0,0728029
2	297 38 30,0	6 37 1,3	9,6407169	241 30 29,3	2 28 28,4	0,0669918
3	300 49 44,8	6 44 1,6	9,6367004	242 47 18,2	2 31 48,6	0,0608941
4	304 4 46,3	6 49 53,4	9,6324163	244 2 40,0	2 34 45,5	0,0544988
5	307 23 52,7	6 54 31,6	9,6278662	245 16 25,3	2 37 16,9	0,0477939
6	310 47 22,8	6 57 50,6	9,6230534	246 28 23,4	2 39 20,8	0,0407675
7	314 15 36,5	6 59 44,1	9,6179812	247 38 21,9	2 40 54,7	0,0334087
8	317 48 53,9	7 0 5,5	9,6126552	248 46 6,5	2 41 56,1	0,0257061
9	321 27 36,2	6 58 47,8	9,6070827	249 51 20,6	2 42 22,0	0,0176499
10	325 12 5,0	6 55 43,3	9,6012734	250 53 45,9	2 42 9,3	0,0092312
11	329 2 42,3	6 50 44,1	9,5952389	251 53 0,8	2 41 14,4	0,0004440
12	332 59 50,5	6 43 41,7	9,5889949	252 48 41,2	2 39 33,6	9,9912856
13	337 3 52,3	6 34 27,7	9,5825600	253 40 19,8	2 37 2,7	9,9817572
14	341 15 9,9	6 22 53,3	9,5759572	254 27 25,8	2 33 37,1	9,9718659
15	345 34 5,2	6 8 49,9	9,5692144	255 9 25,2	2 29 12,0	9,9616276
16	350 0 59,4	5 52 9,3	9,5623647	255 45 40,2	2 23 42,3	9,9510677
17	354 36 11,7	5 32 44,1	9,5554470	256 15 29,7	2 17 2,6	9,9402240
18	359 19 59,9	5 10 28,0	9,5485079	256 38 10,1	2 9 7,6	9,9291511
19	4 12 38,1	4 45 16,5	9,5415992	256 52 55,4	1 59 52,0	9,9179238
20	9 14 17,5	4 17 7,2	9,5347814	256 58 59,4	1 49 11,2	9,9066397
21	14 25 3,5	3 46 1,1	9,5281218	256 55 38,0	1 37 1,4	9,8954243
22	19 44 56,8	3 12 2,7	9,5216946	256 42 11,8	1 23 20,4	9,8844324
23	25 13 50,3	2 35 20,8	9,5155801	256 18 10,6	1 8 8,5	9,8738523
24	30 51 29,2	1 56 9,6	9,5098628	255 43 18,4	0 51 29,0	9,8639022
25	36 37 29,6	1 14 48,9	9,5046309	254 57 38,9	0 33 29,4	9,8548272
26	42 31 17,6	− 0 31 44,2	9,4999715	254 1 41,2	− 0 14 22,1	9,8468883
27	48 32 8,8	+ 0 12 33,2	9,4959685	252 56 24,2	+ 0 5 35,4	9,8403502
28	54 39 8,2	0 57 26,9	9,4927004	251 43 19,3	0 26 0,1	9,8354573
29	60 51 10,5	1 42 16,3	9,4902337	250 24 28,7	0 46 25,3	9,8324145
30	67 7 1,0	2 26 18,2	9,4886209	249 2 20,7	1 6 21,3	9,8313670
31	73 25 17,7	+ 3 8 48,6	9,4878981	247 39 39,7	+ 1 25 18,7	9,8323760

Dia 7 á 17^h 11^m, máx. lat. helioc. austral.

Dia 10 á 3^h 29^m, máx. elong. oriental.

Dia 20 á 3^h 27^m, estacionario.

Dia 26 á 17^h 14^m, en el ☌.

Dia 30 á 6^h 6^m, ☍.

Dia 31 á 7^h 9^m, en el Perihelio.

1873. NOVIEMBRE. **MERCURIO.** XIV.

Dias del mes.	A 0^h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	15 44 24,14	— 22 12 48,4	7,4	2,8	1 5,0
1	15 49 54,98	22 34 2,0	7,5	2,8	1 6,6
2	15 55 22,59	22 54 3,2	7,6	2,9	1 8,1
3	16 0 46,39	23 12 49,9	7,7	2,9	1 9,5
4	16 6 5,70	23 30 19,8	7,8	2,9	1 10,9
5	16 11 19,76	23 46 30,8	7,9	3,0	1 12,2
6	16 16 27,67	24 1 20,4	8,1	3,0	1 13,4
7	16 21 28,42	24 14 46,1	8,2	3,1	1 14,4
8	16 26 20,85	24 26 45,3	8,3	3,1	1 15,4
9	16 31 3,63	24 37 15,3	8,5	3,2	1 16,1
10	16 35 35,30	24 46 13,2	8,7	3,3	1 16,7
11	16 39 54,14	24 53 35,8	8,8	3,3	1 17,1
12	16 43 58,27	24 59 20,2	9,0	3,4	1 17,2
13	16 47 45,57	25 3 22,4	9,2	3,5	1 17,0
14	16 51 13,68	25 5 39,0	9,4	3,6	1 16,5
15	16 54 19,99	25 6 5,7	9,7	3,6	1 15,6
16	16 57 1,64	25 4 37,7	9,9	3,7	1 14,4
17	16 59 15,60	25 1 10,2	10,2	3,8	1 12,6
18	17 0 58,64	24 55 37,6	10,4	3,9	1 10,4
19	17 2 7,42	24 47 53,7	10,7	4,0	1 7,6
20	17 2 38,65	24 37 52,1	11,0	4,1	1 4,1
21	17 2 29,24	24 25 25,9	11,3	4,2	1 0,0
22	17 1 36,57	24 10 28,7	11,5	4,4	0 55,2
23	16 59 58,72	23 52 55,0	11,8	4,5	0 49,6
24	16 57 34,89	23 32 41,2	12,1	4,6	0 43,3
25	16 54 25,77	23 9 47,5	12,4	4,7	0 36,2
26	16 50 33,92	22 44 19,9	12,6	4,8	0 28,4
27	16 46 3,97	22 16 31,7	12,8	4,8	0 20,0
28	16 41 2,79	21 46 45,9	12,9	4,9	0 11,1
29	16 35 39,28	21 15 35,8	13,0	4,9	{ 0 1,8 } { 23 52,3 }
30	16 30 3,91	20 43 44,8	13,1	4,9	23 42,9
31	16 24 28,03	— 20 12 4,1	13,0	4,9	23 33,6

XV. 1873. NOVIEMBRE. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	151 7 28,0	+ 3 17 12,0	9,8565487	190 43 9,1	+ 1 38 48,4	0,1564547
1	152 44 59,0	3 18 33,3	9,8565802	191 57 21,0	1 39 9,9	0,1578954
2	154 22 29,3	3 19 45,1	9,8566139	193 11 35,5	1 39 26,6	0,1593195
3	155 59 58,9	3 20 47,2	9,8566498	194 25 52,7	1 39 38,8	0,1607271
4	157 37 27,7	3 21 39,7	9,8566878	195 40 12,5	1 39 46,2	0,1621183
5	159 14 55,6	3 22 22,5	9,8567279	196 54 35,1	1 39 49,1	0,1634932
6	160 52 22,5	3 22 55,5	9,8567700	198 9 0,2	1 39 47,3	0,1648518
7	162 29 48,3	3 23 18,7	9,8568142	199 23 27,9	1 39 40,9	0,1661942
8	164 7 13,0	3 23 32,2	9,8568603	200 37 58,1	1 39 30,0	0,1675204
9	165 44 36,5	3 23 35,9	9,8569084	201 52 30,8	1 39 14,5	0,1688306
10	167 21 58,6	3 23 29,8	9,8569584	203 7 5,9	1 38 54,6	0,1701248
11	168 59 19,3	3 23 14,0	9,8570104	204 21 43,3	1 38 30,2	0,1714030
12	170 36 38,5	3 22 48,4	9,8570641	205 36 23,0	1 38 1,5	0,1726654
13	172 13 56,2	3 22 13,0	9,8571197	206 51 4,9	1 37 28,4	0,1739119
14	173 51 12,2	3 21 28,0	9,8571770	208 5 48,8	1 36 51,0	0,1751427
15	175 28 26,5	3 20 33,4	9,8572361	209 20 34,8	1 36 9,3	0,1763578
16	177 5 39,0	3 19 29,2	9,8572967	210 35 22,7	1 35 23,5	0,1775572
17	178 42 49,6	3 18 15,4	9,8573590	211 50 12,5	1 34 33,6	0,1787411
18	180 19 58,3	3 16 52,2	9,8574228	213 5 3,9	1 33 39,6	0,1799095
19	181 57 5,0	3 15 19,6	9,8574880	214 19 57,1	1 32 41,6	0,1810626
20	183 34 9,5	3 13 37,7	9,8575547	215 34 51,8	1 31 39,7	0,1822005
21	185 11 12,0	3 11 46,7	9,8576227	216 49 48,0	1 30 33,9	0,1833233
22	186 48 12,2	3 9 46,5	9,8576921	218 4 45,6	1 29 24,3	0,1844313
23	188 25 10,1	3 7 37,3	9,8577628	219 19 44,5	1 28 11,0	0,1855245
24	190 2 5,8	3 5 19,2	9,8578347	220 34 44,6	1 26 54,0	0,1866032
25	191 38 59,0	3 2 52,3	9,8579078	221 49 45,9	1 25 33,5	0,1876676
26	193 15 49,8	3 0 16,8	9,8579821	223 4 48,3	1 24 9,5	0,1887178
27	194 52 38,2	2 57 32,8	9,8580574	224 19 51,7	1 22 42,0	0,1897540
28	196 29 24,0	2 54 40,4	9,8581337	225 34 56,2	1 21 11,2	0,1907765
29	198 6 7,3	2 51 39,8	9,8582109	226 50 1,7	1 19 37,2	0,1917853
30	199 42 48,0	2 48 31,1	9,8582889	228 5 8,1	1 18 0,0	0,1927807
31	201 19 26,1	+ 2 45 14,5	9,8583677	229 20 15,6	+ 1 16 19,6	0,1937628

h m
Dia 8 á 21 4, máx. lat. helioc. boreal.

1873. NOVIEMBRE. **VENUS.** XVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	12 41 59,51	— 2 43 51,4	6,2	5,8	22 3,1
1	12 46 33,51	3 12 30,8	6,2	5,8	22 3,7
2	12 51 7,88	3 41 8,4	6,1	5,8	22 4,3
3	12 55 42,66	4 9 43,5	6,1	5,7	22 5,0
4	13 0 17,88	4 38 15,3	6,1	5,7	22 5,6
5	13 4 53,59	5 6 43,2	6,1	5,7	22 6,3
6	13 9 29,82	5 35 6,4	6,1	5,7	22 7,0
7	13 14 6,63	6 3 24,2	6,0	5,7	22 7,7
8	13 18 44,03	6 31 35,7	6,0	5,6	22 8,3
9	13 23 22,05	6 59 40,3	6,0	5,6	22 9,0
10	13 28 0,73	7 27 37,0	6,0	5,6	22 9,8
11	13 32 40,12	7 55 25,3	6,0	5,6	22 10,5
12	13 37 20,24	8 23 4,2	5,9	5,6	22 11,2
13	13 42 1,13	8 50 33,1	5,9	5,6	22 12,0
14	13 46 42,81	9 17 51,0	5,9	5,5	22 12,7
15	13 51 25,31	9 44 57,2	5,9	5,5	22 13,5
16	13 56 8,67	10 11 50,9	5,9	5,5	22 14,3
17	14 0 52,91	10 38 31,3	5,9	5,5	22 15,1
18	14 5 38,06	11 4 57,5	5,8	5,5	22 15,9
19	14 10 24,15	11 31 8,8	5,8	5,5	22 16,8
20	14 15 11,20	11 57 4,3	5,8	5,5	22 17,6
21	14 19 59,23	12 22 43,3	5,8	5,5	22 18,5
22	14 24 48,27	12 48 4,8	5,8	5,4	22 19,4
23	14 29 38,33	13 13 8,2	5,8	5,4	22 20,3
24	14 34 29,45	13 37 52,5	5,8	5,4	22 21,2
25	14 39 21,64	14 2 17,0	5,7	5,4	22 22,2
26	14 44 14,91	14 26 20,9	5,7	5,4	22 23,1
27	14 49 9,30	14 50 3,3	5,7	5,4	22 24,1
28	14 54 4,80	15 13 23,6	5,7	5,4	22 25,1
29	14 59 1,44	15 36 20,8	5,7	5,3	22 26,2
30	15 3 59,24	15 58 54,2	5,7	5,3	22 27,2
31	15 8 58,20	— 16 21 3,1	5,7	5,3	22 28,3

XVII. 1873. NOVIEMBRE. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	323 24 47,2	— 1 50 38,0	0,1409160	282 56 23,1	— 1 43 43,5	0,1689493
1	324 2 47,7	1 50 31,4	0,1408445	283 40 56,7	1 43 13,3	0,1705555
2	324 40 49,0	1 50 24,0	0,1407775	284 25 34,2	1 42 42,6	0,1721561
3	325 18 51,0	1 50 15,7	0,1407149	285 10 15,4	1 42 11,4	0,1737512
4	325 56 53,6	1 50 6,7	0,1406569	285 55 0,4	1 41 39,7	0,1753411
5	326 34 56,8	1 49 56,8	0,1406033	286 39 49,0	1 41 7,6	0,1769260
6	327 13 0,5	1 49 46,2	0,1405542	287 24 41,1	1 40 35,0	0,1785061
7	327 51 4,7	1 49 34,7	0,1405097	288 9 36,8	1 40 2,0	0,1800814
8	328 29 9,4	1 49 22,4	0,1404696	288 54 36,0	1 39 28,5	0,1816522
9	329 7 14,4	1 49 9,3	0,1404341	289 39 38,7	1 38 54,6	0,1832185
10	329 45 19,8	1 48 55,4	0,1404031	290 24 44,7	1 38 20,3	0,1847803
11	330 23 25,5	1 48 40,7	0,1403767	291 9 54,1	1 37 45,6	0,1863378
12	331 1 31,4	1 48 25,2	0,1403548	291 55 6,7	1 37 10,5	0,1878909
13	331 39 37,5	1 48 8,9	0,1403374	292 40 22,7	1 36 35,0	0,1894397
14	332 17 43,7	1 47 51,8	0,1403246	293 25 41,8	1 35 59,1	0,1909842
15	332 55 50,1	1 47 33,9	0,1403163	294 11 4,1	1 35 22,7	0,1925244
16	333 33 56,5	1 47 15,2	0,1403126	294 56 29,5	1 34 46,0	0,1940603
17	334 12 2,9	1 46 55,7	0,1403135	295 41 57,9	1 34 9,0	0,1955918
18	334 50 9,2	1 46 35,5	0,1403189	296 27 29,2	1 33 31,5	0,1971190
19	335 28 15,5	1 46 14,4	0,1403289	297 13 3,4	1 32 53,7	0,1986418
20	336 6 21,6	1 45 52,6	0,1403434	297 58 40,3	1 32 15,4	0,2001601
21	336 44 27,5	1 45 30,0	0,1403625	298 44 19,9	1 31 36,9	0,2016741
22	337 22 33,2	1 45 6,6	0,1403861	299 30 2,1	1 30 57,9	0,2031835
23	338 0 38,6	1 44 42,4	0,1404143	300 15 46,7	1 30 18,6	0,2046886
24	338 38 43,7	1 44 17,5	0,1404471	301 1 33,6	1 29 38,9	0,2061893
25	339 16 48,3	1 43 51,8	0,1404843	301 47 22,8	1 28 58,9	0,2076856
26	339 54 52,6	1 43 25,4	0,1405261	302 33 14,0	1 28 18,5	0,2091774
27	340 32 56,4	1 42 58,2	0,1405723	303 19 7,2	1 27 37,8	0,2106649
28	341 10 59,6	1 42 30,2	0,1406231	304 5 2,3	1 26 56,7	0,2121481
29	341 49 2,3	1 42 1,5	0,1406784	304 50 59,2	1 26 15,4	0,2136272
30	342 27 4,3	1 41 32,1	0,1407382	305 36 57,7	1 25 33,7	0,2151023
31	343 5 5,7	— 1 41 1,9	0,1408024	306 22 57,7	— 1 24 51,6	0,2165735

h m
Dia 16 á 7 18, en el Perihelio.

1873. NOVIEMBRE. **MARTE.** XVIII.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	18 56 58,76	— 24 32 53,5	6,0	3,8	4 17,4
1	19 0 13,34	24 27 54,3	6,0	3,8	4 16,7
2	19 3 27,94	24 22 39,6	6,0	3,7	4 16,0
3	19 6 42,55	24 17 9,5	5,9	3,7	4 15,3
4	19 9 57,15	24 11 24,1	5,9	3,7	4 14,6
5	19 13 11,72	24 5 23,4	5,9	3,7	4 13,9
6	19 16 26,24	23 59 7,4	5,9	3,7	4 13,2
7	19 19 40,71	23 52 36,2	5,8	3,7	4 12,5
8	19 22 55,10	23 45 49,9	5,8	3,7	4 11,8
9	19 26 9,40	23 38 48,4	5,8	3,6	4 11,1
10	19 29 23,60	23 31 32,0	5,8	3,6	4 10,4
11	19 32 37,69	23 24 0,5	5,8	3,6	4 9,6
12	19 35 51,66	23 16 14,2	5,7	3,6	4 8,9
13	19 39 5,48	23 8 13,0	5,7	3,6	4 8,2
14	19 42 19,14	22 59 57,1	5,7	3,6	4 7,5
15	19 45 32,64	22 51 26,6	5,7	3,6	4 6,8
16	19 48 45,96	22 42 41,5	5,7	3,6	4 6,1
17	19 51 59,09	22 33 42,0	5,6	3,5	4 5,3
18	19 55 12,01	22 24 28,1	5,6	3,5	4 4,6
19	19 58 24,71	22 15 0,0	5,6	3,5	4 3,9
20	20 1 37,17	22 5 17,7	5,6	3,5	4 3,1
21	20 4 49,39	21 55 21,5	5,6	3,5	4 2,4
22	20 8 1,34	21 45 11,3	5,5	3,5	4 1,7
23	20 11 13,02	21 34 47,4	5,5	3,5	4 0,9
24	20 14 24,41	21 24 9,9	5,5	3,5	4 0,2
25	20 17 35,50	21 13 18,9	5,5	3,4	3 59,4
26	20 20 46,27	21 2 14,6	5,5	3,4	3 58,6
27	20 23 56,72	20 50 57,2	5,5	3,4	3 57,9
28	20 27 6,82	20 39 26,8	5,4	3,4	3 57,1
29	20 30 16,58	20 27 43,5	5,4	3,4	3 56,3
30	20 33 25,98	20 15 47,6	5,4	3,4	3 55,5
31	20 36 35,01	— 20 3 39,2	5,4	3,4	3 54,7

XIX. 1873. NOVIEMBRE. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	166 26 27,6	+ 1 12 34,4	0,7344201	173 47 9,1	+ 1 4 39,0	0,7845729
1	166 31 2,6	1 12 36,8	0,7344335	173 58 2,6	1 4 48,5	0,7837662
2	166 35 37,5	1 12 39,2	0,7344469	174 8 51,3	1 4 58,2	0,7829466
3	166 40 12,4	1 12 41,6	0,7344603	174 19 35,2	1 5 7,9	0,7821142
4	166 44 47,2	1 12 44,0	0,7344736	174 30 14,2	1 5 17,8	0,7812690
5	166 49 22,1	1 12 46,4	0,7344869	174 40 48,1	1 5 27,9	0,7804110
6	166 53 57,0	1 12 48,8	0,7345001	174 51 17,0	1 5 38,0	0,7795404
7	166 58 31,8	1 12 51,1	0,7345133	175 1 40,6	1 5 48,3	0,7786571
8	167 3 6,6	1 12 53,5	0,7345265	175 11 59,0	1 5 58,7	0,7777612
9	167 7 41,4	1 12 55,8	0,7345396	175 22 11,9	1 6 9,3	0,7768527
10	167 12 16,2	1 12 58,2	0,7345527	175 32 19,3	1 6 20,0	0,7759319
11	167 16 51,0	1 13 0,5	0,7345658	175 42 21,1	1 6 30,8	0,7749986
12	167 21 25,8	1 13 2,9	0,7345788	175 52 17,1	1 6 41,7	0,7740531
13	167 26 0,5	1 13 5,2	0,7345918	176 2 7,3	1 6 52,8	0,7730954
14	167 30 35,2	1 13 7,5	0,7346047	176 11 51,6	1 7 4,0	0,7721257
15	167 35 10,0	1 13 9,8	0,7346177	176 21 29,8	1 7 15,3	0,7711439
16	167 39 44,7	1 13 12,1	0,7346306	176 31 1,7	1 7 26,8	0,7701503
17	167 44 19,4	1 13 14,4	0,7346434	176 40 27,4	1 7 38,4	0,7691449
18	167 48 54,0	1 13 16,7	0,7346562	176 49 46,6	1 7 50,1	0,7681278
19	167 53 28,7	1 13 19,0	0,7346690	176 58 59,3	1 8 2,0	0,7670993
20	167 58 3,3	1 13 21,2	0,7346817	177 8 5,3	1 8 14,0	0,7660593
21	168 2 38,0	1 13 23,5	0,7346944	177 17 4,6	1 8 26,1	0,7650082
22	168 7 12,6	1 13 25,7	0,7347071	177 25 56,9	1 8 38,4	0,7639461
23	168 11 47,2	1 13 28,0	0,7347197	177 34 42,3	1 8 50,8	0,7628731
24	168 16 21,8	1 13 30,2	0,7347323	177 43 20,5	1 9 3,3	0,7617894
25	168 20 56,4	1 13 32,4	0,7347448	177 51 51,6	1 9 16,0	0,7606953
26	168 25 30,9	1 13 34,7	0,7347573	178 0 15,3	1 9 28,8	0,7595908
27	168 30 5,5	1 13 36,9	0,7347698	178 8 31,6	1 9 41,7	0,7584762
28	168 34 40,0	1 13 39,1	0,7347823	178 16 40,4	1 9 54,7	0,7573517
29	168 39 14,5	1 13 41,3	0,7347946	178 24 41,6	1 10 7,9	0,7562174
30	168 43 49,0	1 13 43,4	0,7348069	178 32 35,0	1 10 21,3	0,7550735
31	168 48 23,5	+ 1 13 45,6	0,7348194	178 40 20,7	+ 1 10 34,7	0,7539202

1873. NOVIEMBRE. JUPITER. XX.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	11 38 53,63	+ 3 27 31,9	1,5	16,4	20 56,5
1	11 39 33,94	3 23 21,6	1,5	16,4	20 53,3
2	11 40 13,96	3 19 13,2	1,5	16,4	20 50,0
3	11 40 53,68	3 15 6,8	1,5	16,5	20 46,7
4	11 41 33,10	3 11 2,3	1,5	16,5	20 43,4
5	11 42 12,20	3 7 0,0	1,5	16,5	20 40,2
6	11 42 51,00	3 2 59,7	1,5	16,6	20 36,9
7	11 43 29,48	2 59 1,6	1,5	16,6	20 33,6
8	11 44 7,63	2 55 5,6	1,5	16,6	20 30,3
9	11 44 45,45	2 51 11,9	1,5	16,7	20 27,0
10	11 45 22,93	2 47 20,4	1,5	16,7	20 23,6
11	11 46 0,07	2 43 31,2	1,5	16,7	20 20,3
12	11 46 36,86	2 39 44,4	1,5	16,8	20 17,0
13	11 47 13,29	2 36 0,0	1,5	16,8	20 13,7
14	11 47 49,35	2 32 18,1	1,5	16,9	20 10,3
15	11 48 25,05	2 28 38,6	1,5	16,9	20 7,0
16	11 49 0,36	2 25 1,8	1,5	16,9	20 3,6
17	11 49 35,29	2 21 27,5	1,5	17,0	20 0,3
18	11 50 9,83	2 17 55,8	1,5	17,0	19 56,9
19	11 50 43,97	2 14 26,9	1,5	17,1	19 53,5
20	11 51 17,70	2 11 0,7	1,5	17,1	19 50,2
21	11 51 51,03	2 7 37,3	1,5	17,1	19 46,8
22	11 52 23,93	2 4 16,8	1,5	17,2	19 43,4
23	11 52 56,40	2 0 59,1	1,5	17,2	19 40,0
24	11 53 28,44	1 57 44,4	1,5	17,2	19 36,6
25	11 54 0,05	1 54 32,7	1,5	17,3	19 33,2
26	11 54 31,20	1 51 24,0	1,5	17,3	19 29,7
27	11 55 1,91	1 48 18,3	1,5	17,4	19 26,3
28	11 55 32,15	1 45 15,8	1,5	17,4	19 22,9
29	11 56 1,94	1 42 16,4	1,5	17,5	19 19,4
30	11 56 31,25	1 39 20,2	1,6	17,5	19 16,0
31	11 57 0,10	+ 1 36 27,2	1,6	17,6	19 12,5

XXI. 1873. NOVIEMBRE. **SATURNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	302 29 6,0	— 0 25 36,0	0,9986296	296 52 54,2	— 0 25 13,6	1,0049802
1	302 30 56,1	0 25 40,7	0,9986230	296 55 58,7	0 25 15,8	1,0056772
2	302 32 46,1	0 25 45,4	0,9986164	296 59 8,5	0 25 17,9	1,0063706
3	302 34 36,2	0 25 50,1	0,9986098	297 2 23,6	0 25 20,1	1,0070601
4	302 36 26,3	0 25 54,8	0,9986032	297 5 44,1	0 25 22,3	1,0077457
5	302 38 16,4	0 25 59,5	0,9985966	297 9 9,7	0 25 24,5	1,0084272
6	302 40 6,5	0 26 4,2	0,9985899	297 12 40,5	0 25 26,7	1,0091044
7	302 41 56,6	0 26 8,9	0,9985833	297 16 16,4	0 25 28,9	1,0097772
8	302 43 46,6	0 26 13,6	0,9985766	297 19 57,4	0 25 31,0	1,0104455
9	302 45 36,8	0 26 18,4	0,9985700	297 23 43,5	0 25 33,3	1,0111091
10	302 47 26,9	0 26 23,1	0,9985633	297 27 34,6	0 25 35,5	1,0117678
11	302 49 17,0	0 26 27,8	0,9985567	297 31 30,7	0 25 37,7	1,0124216
12	302 51 7,1	0 26 32,5	0,9985500	297 35 31,6	0 25 39,9	1,0130701
13	302 52 57,2	0 26 37,2	0,9985433	297 39 37,5	0 25 42,2	1,0137133
14	302 54 47,3	0 26 41,9	0,9985367	297 43 48,1	0 25 44,4	1,0143510
15	302 56 37,5	0 26 46,6	0,9985300	297 48 3,6	0 25 46,7	1,0149831
16	302 58 27,6	0 26 51,3	0,9985233	297 52 23,8	0 25 49,0	1,0156094
17	303 0 17,8	0 26 56,0	0,9985166	297 56 48,6	0 25 51,2	1,0162297
18	303 2 7,9	0 27 0,7	0,9985099	298 1 18,1	0 25 53,5	1,0168440
19	303 3 58,1	0 27 5,4	0,9985032	298 5 52,1	0 25 55,9	1,0174520
20	303 5 48,2	0 27 10,1	0,9984965	298 10 30,7	0 25 58,2	1,0180536
21	303 7 38,4	0 27 14,8	0,9984898	298 15 13,7	0 26 0,5	1,0186487
22	303 9 28,6	0 27 19,5	0,9984831	298 20 1,0	0 26 2,9	1,0192371
23	303 11 18,7	0 27 24,2	0,9984764	298 24 52,7	0 26 5,2	1,0198187
24	303 13 8,9	0 27 28,9	0,9984696	298 29 48,7	0 26 7,6	1,0203933
25	303 14 59,1	0 27 33,6	0,9984629	298 34 48,8	0 26 10,0	1,0209610
26	303 16 49,3	0 27 38,3	0,9984562	298 39 53,1	0 26 12,4	1,0215214
27	303 18 39,5	0 27 43,0	0,9984494	298 45 1,4	0 26 14,8	1,0220746
28	303 20 29,7	0 27 47,7	0,9984426	298 50 13,6	0 26 17,2	1,0226204
29	303 22 19,9	0 27 52,4	0,9984359	298 55 29,8	0 26 19,7	1,0231587
30	303 24 10,1	0 27 57,1	0,9984291	299 0 49,8	0 26 22,2	1,0236895
31	303 26 0,3	— 0 28 1,8	0,9984223	299 6 13,6	— 0 26 24,7	1,0242125

1873. NOVIEMBRE. **SATURNO.** XXII.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	19 56 2,82	— 21 12 33,7	0,9	8,0	5 15,7
1	19 56 15,79	21 12 0,1	0,9	8,0	5 12,0
2	19 56 29,14	21 11 25,5	0,9	8,0	5 8,3
3	19 56 42,86	21 10 49,8	0,9	8,0	5 4,6
4	19 56 56,94	21 10 13,0	0,9	8,0	5 0,9
5	19 57 11,39	21 9 35,1	0,9	8,0	4 57,2
6	19 57 26,20	21 8 56,1	0,9	7,9	4 53,5
7	19 57 41,36	21 8 16,1	0,9	7,9	4 49,9
8	19 57 56,89	21 7 34,9	0,9	7,9	4 46,2
9	19 58 12,76	21 6 52,7	0,9	7,9	4 42,5
10	19 58 28,98	21 6 9,5	0,9	7,9	4 38,9
11	19 58 45,55	21 5 25,2	0,9	7,9	4 35,2
12	19 59 2,46	21 4 39,8	0,9	7,9	4 31,6
13	19 59 19,71	21 3 53,3	0,9	7,9	4 27,9
14	19 59 37,29	21 3 5,8	0,9	7,8	4 24,3
15	19 59 55,21	21 2 17,2	0,9	7,8	4 20,6
16	20 0 13,45	21 1 27,6	0,9	7,8	4 17,0
17	20 0 32,02	21 0 37,0	0,9	7,8	4 13,4
18	20 0 50,90	20 59 45,3	0,9	7,8	4 9,8
19	20 1 10,10	20 58 52,6	0,9	7,8	4 6,1
20	20 1 29,62	20 57 58,9	0,9	7,8	4 2,5
21	20 1 49,44	20 57 4,2	0,9	7,8	3 58,9
22	20 2 9,56	20 56 8,4	0,9	7,8	3 55,3
23	20 2 29,98	20 55 11,6	0,9	7,8	3 51,7
24	20 2 50,70	20 54 13,8	0,9	7,7	3 48,2
25	20 3 11,70	20 53 15,1	0,9	7,7	3 44,6
26	20 3 32,98	20 52 15,3	0,9	7,7	3 41,0
27	20 3 54,55	20 51 14,6	0,8	7,7	3 37,4
28	20 4 16,39	20 50 12,9	0,8	7,7	3 33,9
29	20 4 38,50	20 49 10,3	0,8	7,7	3 30,3
30	20 5 0,87	20 48 6,7	0,8	7,7	3 26,7
31	20 5 23,50	— 20 47 2,2	0,8	7,7	3 23,2

XXIII. 1873. NOVIEMBRE. **URANO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	127 26 0,3	+ 0 37 42,1	1,2669331	130 30 18,4	+ 0 37 40,2	1,2672516
1	127 26 45,9	0 37 42,5	1,2669302	130 31 7,6	0 37 42,7	1,2668468
2	127 27 31,5	0 37 42,9	1,2669273	130 31 53,6	0 37 45,1	1,2664415
3	127 28 17,1	0 37 43,2	1,2669244	130 32 36,3	0 37 47,6	1,2660358
4	127 29 2,7	0 37 43,6	1,2669215	130 33 15,7	0 37 50,1	1,2656298
5	127 29 48,3	0 37 43,9	1,2669185	130 33 51,8	0 37 52,5	1,2652236
6	127 30 33,9	0 37 44,3	1,2669156	130 34 24,7	0 37 55,0	1,2648173
7	127 31 19,5	0 37 44,7	1,2669127	130 34 54,3	0 37 57,5	1,2644111
8	127 32 5,1	0 37 45,0	1,2669098	130 35 20,5	0 38 0,0	1,2640050
9	127 32 50,7	0 37 45,4	1,2669069	130 35 43,5	0 38 2,5	1,2635993
10	127 33 36,3	0 37 45,7	1,2669039	130 36 3,1	0 38 4,9	1,2631939
11	127 34 21,9	0 37 46,1	1,2669010	130 36 19,4	0 38 7,4	1,2627890
12	127 35 7,5	0 37 46,5	1,2668981	130 36 32,4	0 38 9,9	1,2623848
13	127 35 53,1	0 37 46,8	1,2668952	130 36 42,0	0 38 12,4	1,2619813
14	127 36 38,8	0 37 47,2	1,2668923	130 36 48,2	0 38 14,9	1,2615787
15	127 37 24,3	0 37 47,5	1,2668894	130 36 51,1	0 38 17,3	1,2611772
16	127 38 10,0	0 37 47,9	1,2668865	130 36 50,7	0 38 19,8	1,2607768
17	127 38 55,6	0 37 48,3	1,2668836	130 36 46,9	0 38 22,3	1,2603777
18	127 39 41,2	0 37 48,6	1,2668807	130 36 39,7	0 38 24,7	1,2599801
19	127 40 26,9	0 37 49,0	1,2668778	130 36 29,2	0 38 27,2	1,2595841
20	127 41 12,5	0 37 49,3	1,2668748	130 36 15,4	0 38 29,6	1,2591898
21	127 41 58,1	0 37 49,7	1,2668719	130 35 58,2	0 38 32,0	1,2587973
22	127 42 43,8	0 37 50,1	1,2668690	130 35 37,8	0 38 34,5	1,2584068
23	127 43 29,4	0 37 50,4	1,2668661	130 35 14,0	0 38 36,9	1,2580184
24	127 44 15,0	0 37 50,8	1,2668632	130 34 46,9	0 38 39,3	1,2576322
25	127 45 0,7	0 37 51,1	1,2668602	130 34 16,6	0 38 41,7	1,2572483
26	127 45 46,3	0 37 51,5	1,2668573	130 33 43,0	0 38 44,1	1,2568670
27	127 46 32,0	0 37 51,9	1,2668544	130 33 6,2	0 38 46,5	1,2564884
28	127 47 17,6	0 37 52,2	1,2668515	130 32 26,1	0 38 48,8	1,2561126
29	127 48 3,3	0 37 52,6	1,2668486	130 31 42,9	0 38 51,2	1,2557397
30	127 48 48,9	0 37 52,9	1,2668457	130 30 56,5	0 38 53,5	1,2553699
31	127 49 34,6	+ 0 37 53,3	1,2668428	130 30 6,9	+ 0 38 55,9	1,2550032

h m
Dia 2 á 8 25, □.

h m
Dia 15 á 9 5, estacionario.

1873. NOVIEMBRE. **URANO.** XXIV.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 52 33,30	+ 18 13 20,3	0,5	2,0	18 10,1
1	8 52 36,67	18 13 9,3	0,5	2,0	18 6,2
2	8 52 39,82	18 12 59,2	0,5	2,0	18 2,4
3	8 52 42,75	18 12 49,9	0,5	2,0	17 58,5
4	8 52 45,46	18 12 41,5	0,5	2,0	17 54,6
5	8 52 47,95	18 12 34,0	0,5	2,0	17 50,7
6	8 52 50,22	18 12 27,5	0,5	2,0	17 46,8
7	8 52 52,26	18 12 21,8	0,5	2,0	17 42,9
8	8 52 54,08	18 12 17,0	0,5	2,0	17 39,0
9	8 52 55,68	18 12 13,1	0,5	2,0	17 35,1
10	8 52 57,05	18 12 10,1	0,5	2,0	17 31,2
11	8 52 58,20	18 12 8,1	0,5	2,0	17 27,3
12	8 52 59,12	18 12 6,9	0,5	2,0	17 23,3
13	8 52 59,82	18 12 6,7	0,5	2,0	17 19,4
14	8 53 0,29	18 12 7,3	0,5	2,0	17 15,5
15	8 53 0,53	18 12 8,9	0,5	2,0	17 11,5
16	8 53 0,55	18 12 11,4	0,5	2,0	17 7,6
17	8 53 0,34	18 12 14,8	0,5	2,0	17 3,7
18	8 52 59,90	18 12 19,1	0,5	2,1	16 59,7
19	8 52 59,24	18 12 24,3	0,5	2,1	16 55,8
20	8 52 58,35	18 12 30,4	0,5	2,1	16 51,8
21	8 52 57,24	18 12 37,4	0,5	2,1	16 47,9
22	8 52 55,90	18 12 45,3	0,5	2,1	16 43,9
23	8 52 54,34	18 12 54,1	0,5	2,1	16 40,0
24	8 52 52,56	18 13 3,8	0,5	2,1	16 36,0
25	8 52 50,56	18 13 14,4	0,5	2,1	16 32,0
26	8 52 48,33	18 13 25,8	0,5	2,1	16 28,1
27	8 52 45,89	18 13 38,2	0,5	2,1	16 24,1
28	8 52 43,23	18 13 51,3	0,5	2,1	16 20,1
29	8 52 40,36	18 14 5,4	0,5	2,1	16 16,1
30	8 52 37,27	18 14 20,2	0,5	2,1	16 12,1
31	8 52 33,97	+ 18 14 36,0	0,5	2,1	16 8,2

XXV. 1873. NOVIEMBRE. **NEPTUNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	27 13 1,1	— 1 44 5,7	1,4745208	26 50 47,1	— 1 47 36,5	1,4601172
1	27 13 23,1	1 44 5,8	1,4745207	26 49 8,8	1 47 35,8	1,4601741
2	27 13 45,1	1 44 6,0	1,4745205	26 47 31,0	1 47 35,0	1,4602355
3	27 14 7,2	1 44 6,1	1,4745203	26 45 53,7	1 47 34,2	1,4603013
4	27 14 29,2	1 44 6,3	1,4745202	26 44 16,9	1 47 33,3	1,4603716
5	27 14 51,2	1 44 6,4	1,4745200	26 42 40,8	1 47 32,4	1,4604462
6	27 15 13,2	1 44 6,6	1,4745199	26 41 5,3	1 47 31,4	1,4605253
7	27 15 35,2	1 44 6,7	1,4745197	26 39 30,5	1 47 30,3	1,4606088
8	27 15 57,2	1 44 6,9	1,4745196	26 37 56,4	1 47 29,2	1,4606966
9	27 16 19,2	1 44 7,0	1,4745194	26 36 23,0	1 47 28,0	1,4607889
10	27 16 41,3	1 44 7,2	1,4745193	26 34 50,5	1 47 26,7	1,4608854
11	27 17 3,3	1 44 7,4	1,4745191	26 33 18,7	1 47 25,4	1,4609862
12	27 17 25,3	1 44 7,5	1,4745190	26 31 47,8	1 47 24,0	1,4610913
13	27 17 47,3	1 44 7,7	1,4745188	26 30 17,8	1 47 22,5	1,4612006
14	27 18 9,4	1 44 7,8	1,4745187	26 28 48,8	1 47 21,0	1,4613140
15	27 18 31,4	1 44 8,0	1,4745185	26 27 20,7	1 47 19,4	1,4614316
16	27 18 53,4	1 44 8,1	1,4745184	26 25 53,6	1 47 17,8	1,4615533
17	27 19 15,4	1 44 8,3	1,4745182	26 24 27,6	1 47 16,1	1,4616791
18	27 19 37,5	1 44 8,4	1,4745180	26 23 2,6	1 47 14,3	1,4618089
19	27 19 59,5	1 44 8,6	1,4745179	26 21 38,8	1 47 12,5	1,4619427
20	27 20 21,5	1 44 8,7	1,4745177	26 20 16,2	1 47 10,7	1,4620804
21	27 20 43,6	1 44 8,9	1,4745176	26 18 54,7	1 47 8,7	1,4622220
22	27 21 5,6	1 44 9,0	1,4745174	26 17 34,5	1 47 6,7	1,4623675
23	27 21 27,7	1 44 9,2	1,4745172	26 16 15,8	1 47 4,7	1,4625168
24	27 21 49,7	1 44 9,3	1,4745171	26 14 58,3	1 47 2,6	1,4626698
25	27 22 11,7	1 44 9,5	1,4745169	26 13 42,0	1 47 0,5	1,4628264
26	27 22 33,8	1 44 9,7	1,4745168	26 12 26,9	1 46 58,2	1,4629867
27	27 22 55,8	1 44 9,8	1,4745166	26 11 13,2	1 46 56,0	1,4631506
28	27 23 17,9	1 44 10,0	1,4745165	26 10 1,1	1 46 53,7	1,4633180
29	27 23 39,9	1 44 10,1	1,4745163	26 8 50,4	1 46 51,3	1,4634888
30	27 24 2,0	1 44 10,3	1,4745162	26 7 41,3	1 46 48,9	1,4636629
31	27 24 24,0	— 1 44 10,4	1,4745160	26 6 33,6	— 1 46 46,4	1,4638404

1873. NOVIEMBRE. **NEPTUNO.** XXVI.

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″		h m
0	1 42 14,75	+ 8 40 59,3	0,31		11 0,9
1	1 42 8,55	8 40 24,6	0,31		10 56,9
2	1 42 2,38	8 39 50,2	0,31		10 52,8
3	1 41 56,24	8 39 16,0	0,31		10 48,8
4	1 41 50,13	8 38 42,0	0,31		10 44,8
5	1 41 44,06	8 38 8,4	0,31		10 40,7
6	1 41 38,03	8 37 35,0	0,31		10 36,7
7	1 41 32,04	8 37 1,9	0,31		10 32,7
8	1 41 26,10	8 36 29,1	0,31		10 28,6
9	1 41 20,20	8 35 56,6	0,31		10 24,6
10	1 41 14,35	8 35 24,5	0,31		10 20,6
11	1 41 8,55	8 34 52,7	0,31		10 16,6
12	1 41 2,80	8 34 21,3	0,31		10 12,5
13	1 40 57,11	8 33 50,2	0,31		10 8,5
14	1 40 51,48	8 33 19,5	0,31		10 4,5
15	1 40 45,90	8 32 49,3	0,31		10 0,5
16	1 40 40,39	8 32 19,4	0,31		9 56,4
17	1 40 34,94	8 31 50,0	0,31		9 52,4
18	1 40 29,56	8 31 21,0	0,31		9 48,4
19	1 40 24,25	8 30 52,5	0,31		9 44,4
20	1 40 19,01	8 30 24,4	0,31		9 40,4
21	1 40 13,85	8 29 56,9	0,31		9 36,3
22	1 40 8,76	8 29 29,8	0,31		9 32,3
23	1 40 3,75	8 29 3,2	0,31		9 28,3
24	1 39 58,82	8 28 37,2	0,30		9 24,3
25	1 39 53,98	8 28 11,6	0,30		9 20,3
26	1 39 49,21	8 27 46,7	0,30		9 16,3
27	1 39 44,54	8 27 22,2	0,30		9 12,3
28	1 39 39,95	8 26 58,3	0,30		9 8,3
29	1 39 35,46	8 26 35,0	0,30		9 4,3
30	1 39 31,05	8 26 12,3	0,30		9 0,2
31	1 39 26,74	+ 8 25 50,1	0,30		8 56,2

XXVII. 1873. NOVIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Marte	O.	72 21 31	2351	74 6 16	2346	75 51 9	2342	77 36 8	2337
	α Aquilæ	O.	63 12 3	3215	64 37 54	3177	66 4 31	3143	67 31 49	3111
	Saturno	O.	59 13 51	2155	61 3 27	2149	62 53 11	2145	64 43 2	2141
	Fomalhaut	O.	28 57 47	2931	30 29 26	2842	32 2 59	2767	33 38 10	2703
	α Arietis	E.	42 0 41	2303	40 14 46	2312	38 29 4	2325	36 43 41	2340
	Aldebaran	E.	71 38 37	2163	69 49 13	2159	67 59 44	2156	66 10 10	2153
2	Marte	O.	86 22 14	2326	88 7 35	2326	89 52 57	2326	91 38 18	2327
	α Aquilæ	O.	74 56 36	3000	76 26 49	2985	77 57 20	2973	79 28 7	2964
	Saturno	O.	73 53 36	2128	75 43 53	2128	77 34 10	2127	79 24 28	2128
	Fomalhaut	O.	41 52 5	2492	43 33 29	2466	45 15 30	2443	46 58 3	2424
	α Pegasi	O.	29 14 28	4380	30 20 7	4131	31 29 39	3921	32 42 37	3743
	Aldebaran	E.	57 1 45	2152	55 12 5	2154	53 22 28	2157	51 32 56	2161
	Pollux	E.	100 51 27	2099	99 0 27	2099	97 9 26	2099	95 18 25	2100
3	Marte	O.	100 24 27	2342	102 9 26	2346	103 54 18	2352	105 39 2	2357
	Saturno	O.	88 35 20	2141	90 25 16	2145	92 15 6	2150	94 4 49	2157
	α Aquilæ	O.	87 4 7	2947	88 35 26	2950	90 6 41	2955	91 37 50	2963
	Fomalhaut	O.	55 36 30	2364	57 20 57	2358	59 5 32	2355	60 50 12	2351
	α Pegasi	O.	39 26 55	3169	40 53 41	3096	42 21 55	3034	43 51 26	2980
	Aldebaran	E.	42 27 15	2197	40 38 43	2208	38 50 27	2221	37 2 31	2236
	Pollux	E.	86 3 59	2113	84 13 19	2118	82 22 47	2122	80 32 22	2128
4	Saturno	O.	103 10 48	2195	104 59 23	2204	106 47 44	2214	108 35 50	2225
	α Aquilæ	O.	99 10 25	3030	100 40 1	3049	102 9 13	3071	103 37 58	3096
	Fomalhaut	O.	69 33 52	2357	71 18 26	2364	73 2 53	2370	74 47 11	2377
	α Pegasi	O.	51 33 6	2805	53 7 28	2785	54 42 16	2767	56 17 27	2753
	Pollux	E.	71 22 45	2165	69 33 25	2174	67 44 19	2185	65 55 29	2194
	Regulus	E.	107 47 36	2179	105 58 37	2188	104 9 51	2197	102 21 19	2208
5	Fomalhaut	O.	83 25 41	2426	85 8 38	2438	86 51 18	2452	88 33 39	2465
	α Pegasi	O.	64 16 45	2722	65 52 55	2723	67 29 4	2724	69 5 11	2729
	α Arietis	O.	20 45 42	2901	22 17 59	2824	23 51 57	2763	25 27 14	2718
	Pollux	E.	56 55 24	2255	55 8 18	2268	53 21 31	2282	51 35 5	2296
	Regulus	E.	93 22 44	2266	91 35 54	2280	89 49 25	2293	88 3 15	2307
	Júpiter	E.	119 57 59	2313	118 12 18	2326	116 26 56	2339	114 41 54	2354
6	Fomalhaut	O.	97 0 15	2545	98 40 26	2562	100 20 13	2581	101 59 34	2599
	α Pegasi	O.	77 3 54	2767	78 39 5	2779	80 14 1	2792	81 48 40	2804
	α Arietis	O.	33 34 24	2620	35 12 52	2615	36 51 27	2612	38 30 4	2614
	Pollux	E.	42 48 20	2373	41 4 7	2390	39 20 18	2406	37 36 52	2424
	Regulus	E.	79 17 47	2384	77 33 49	2400	75 50 14	2416	74 7 2	2433
	Júpiter	E.	106 1 59	2429	104 19 6	2445	102 36 35	2462	100 54 28	2479
7	α Pegasi	O.	89 37 20	2882	91 10 2	2900	92 42 21	2919	94 14 16	2938
	α Arietis	O.	46 41 56	2646	48 19 48	2656	49 57 27	2668	51 34 50	2678
	Regulus	E.	65 37 9	2520	63 56 24	2539	62 16 5	2556	60 36 10	2574
	Júpiter	E.	92 29 48	2564	90 50 3	2582	89 10 43	2599	87 31 47	2617
	Venus	E.	116 45 46	2921	115 13 54	2940	113 42 26	2959	112 11 22	2978

1873. NOVIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Marte	O.	79 21 13	2334	81 6 23	2331	82 51 37	2329	84 36 55	2328
	α Aquilæ	O.	68 59 45	3083	70 28 15	3058	71 57 16	3036	73 26 44	3017
	Saturno	O.	66 32 59	2137	68 23 2	2134	70 13 10	2131	72 3 22	2130
	Fomalhaut	O.	35 14 46	2647	36 52 37	2600	38 31 32	2559	40 11 24	2523
	α Arietis	E.	34 58 40	2359	33 14 7	2384	31 30 9	2412	29 46 52	2448
	Aldebaran	E.	64 20 32	2152	62 30 52	2151	60 41 10	2150	58 51 27	2151
2	Marte	O.	93 23 38	2329	95 8 56	2331	96 54 11	2334	98 39 21	2337
	α Aquilæ	O.	80 59 5	2955	82 30 14	2950	84 1 29	2948	85 32 47	2946
	Saturno	O.	81 14 44	2130	83 4 58	2131	84 55 10	2134	86 45 17	2137
	Fomalhaut	O.	48 41 4	2407	50 24 29	2393	52 8 14	2382	53 52 15	2372
	α Pegasi	O.	33 58 39	3591	35 17 23	3461	36 38 31	3348	38 1 47	3252
	Aldebaran	E.	49 43 30	2165	47 54 10	2172	46 5 0	2179	44 16 1	2188
	Pollux	E.	93 27 26	2101	91 36 29	2103	89 45 35	2105	87 54 44	2109
3	Marte	O.	107 23 38	2364	109 8 4	2372	110 52 19	2380	112 36 22	2389
	Saturno	O.	95 54 22	2163	97 43 45	2170	99 32 58	2178	101 21 59	2186
	α Aquilæ	O.	93 8 49	2972	94 39 37	2983	96 10 11	2997	97 40 28	3013
	Fomalhaut	O.	62 34 57	2350	64 19 43	2350	66 4 29	2352	67 49 13	2355
	α Pegasi	O.	45 22 4	2934	46 53 40	2894	48 26 7	2859	49 59 18	2831
	Aldebaran	E.	35 14 57	2252	33 27 47	2271	31 41 5	2294	29 54 56	2319
	Pollux	E.	78 42 5	2134	76 51 58	2141	75 2 2	2149	73 12 18	2157
4	Saturno	O.	110 23 40	2237	112 11 13	2249	113 58 28	2261	115 45 25	2274
	α Aquilæ	O.	105 6 13	3122	106 33 56	3152	108 1 3	3182	109 27 34	3216
	Fomalhaut	O.	76 31 19	2385	78 15 15	2394	79 58 58	2404	81 42 27	2415
	α Pegasi	O.	57 52 57	2743	59 28 40	2734	61 4 35	2728	62 40 38	2725
	Pollux	E.	64 6 53	2206	62 18 35	2217	60 30 33	2229	58 42 49	2242
	Regulus	E.	100 33 3	2218	98 45 2	2229	96 57 18	2241	95 9 52	2253
5	Fomalhaut	O.	90 15 41	2480	91 57 23	2495	93 38 43	2511	95 19 41	2528
	α Pegasi	O.	70 41 13	2734	72 17 8	2741	73 52 54	2748	75 28 30	2757
	α Arietis	O.	27 3 30	2685	28 40 30	2658	30 18 6	2640	31 56 6	2627
	Pollux	E.	49 49 0	2311	48 3 17	2326	46 17 55	2342	44 32 56	2357
	Regulus	E.	86 17 26	2322	84 31 58	2337	82 46 52	2352	81 2 8	2368
	Júpiter	E.	112 57 13	2368	111 12 52	2382	109 28 52	2398	107 45 14	2414
6	Fomalhaut	O.	103 38 30	2619	105 16 59	2639	106 55 1	2660	108 32 35	2681
	α Pegasi	O.	83 23 3	2818	84 57 7	2833	86 30 52	2848	88 4 17	2866
	α Arietis	O.	40 8 40	2618	41 47 11	2622	43 25 36	2629	45 3 51	2637
	Pollux	E.	35 53 51	2441	34 11 14	2458	32 29 2	2476	30 47 15	2494
	Regulus	E.	72 24 15	2450	70 41 52	2467	68 59 53	2485	67 18 19	2502
	Júpiter	E.	99 12 45	2495	97 31 25	2512	95 50 28	2530	94 9 56	2547
7	α Pegasi	O.	95 45 47	2958	97 16 53	2977	98 47 34	2999	100 17 48	3020
	α Arietis	O.	53 11 59	2691	54 48 51	2704	56 25 26	2716	58 1 44	2731
	Regulus	E.	58 56 40	2593	57 17 35	2610	55 38 54	2629	54 0 39	2647
	Júpiter	E.	85 53 15	2635	84 15 7	2652	82 37 23	2670	81 0 3	2687
	Venus	E.	110 40 42	2998	109 10 27	3017	107 40 35	3036	106 11 7	3055

XXIX. 1873. NOVIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
8	α Arietis	O.	59 37 43	2744	61 13 25	2758	62 48 48	2772	64 23 52	2787
	Aldebaran	O.	29 18 41	2795	30 53 16	2799	32 27 45	2805	34 2 8	2811
	Regulus	E.	52 22 48	2666	50 45 23	2684	49 8 21	2702	47 31 44	2721
	Júpiter	E.	79 23 6	2704	77 46 32	2722	76 10 22	2740	74 34 35	2756
	Venus	E.	104 42 2	3075	103 13 22	3093	101 45 4	3112	100 17 9	3131
	Sol	E.	130 18 58	2989	128 48 31	3006	127 18 26	3025	125 48 44	3043
9	α Arietis	O.	72 14 31	2859	73 47 43	2873	75 20 37	2887	76 53 12	2901
	Aldebaran	O.	41 51 27	2858	43 24 40	2867	44 57 41	2880	46 30 26	2890
	Regulus	E.	39 34 42	2811	38 0 29	2830	36 26 40	2848	34 53 15	2867
	Júpiter	E.	66 41 10	2839	65 7 33	2855	63 34 17	2871	62 1 21	2886
	Venus	E.	93 3 8	3221	91 37 24	3238	90 12 0	3256	88 46 57	3271
	Sol	E.	118 25 50	3132	116 58 19	3148	115 31 8	3165	114 4 17	3182
10	α Arietis	O.	84 31 50	2967	86 2 44	2980	87 33 22	2993	89 3 45	3005
	Aldebaran	O.	54 10 39	2946	55 41 59	2957	57 13 6	2968	58 43 59	2977
	Júpiter	E.	54 21 24	2958	52 50 18	2971	51 19 29	2984	49 48 56	2997
	Venus	E.	81 46 20	3350	80 23 6	3364	79 0 8	3378	77 37 26	3391
	Sol	E.	106 54 48	3258	105 29 47	3271	104 5 2	3286	102 40 34	3299
11	α Arietis	O.	96 32 3	3060	98 1 2	3069	99 29 50	3079	100 58 25	3088
	Aldebaran	O.	66 15 18	3026	67 44 59	3034	69 14 30	3042	70 43 51	3050
	Júpiter	E.	42 19 57	3053	40 50 50	3064	39 21 56	3073	37 53 14	3082
	Venus	E.	70 47 35	3451	69 26 16	3462	68 5 9	3471	66 44 13	3481
	Sol	E.	95 41 49	3358	94 18 44	3367	92 55 50	3378	91 33 8	3386
12	Aldebaran	O.	78 8 22	3082	79 36 54	3087	81 5 19	3092	82 33 38	3097
	Pollux	O.	33 55 11	3049	35 24 23	3055	36 53 28	3060	38 22 27	3065
	Venus	E.	60 2 1	3520	58 41 59	3527	57 22 5	3533	56 2 17	3538
	Sol	E.	84 42 3	3425	83 20 15	3431	81 58 34	3438	80 37 0	3442
13	Aldebaran	O.	89 54 5	3112	91 22 0	3114	92 49 53	3115	94 17 44	3115
	Pollux	O.	45 46 14	3078	47 14 50	3079	48 43 25	3081	50 11 58	3082
	Venus	E.	49 24 30	3555	48 5 7	3558	46 45 47	3559	45 26 28	3560
	Sol	E.	73 50 21	3460	72 29 12	3462	71 8 5	3463	69 46 59	3464
14	Aldebaran	O.	101 36 55	3114	103 4 47	3113	104 32 41	3111	106 0 37	3110
	Pollux	O.	57 34 41	3078	59 3 17	3076	60 31 56	3073	62 0 38	3071
	Regulus	O.	21 33 56	3178	23 0 31	3164	24 27 23	3153	25 54 29	3142
	Venus	E.	38 49 56	3556	37 30 34	3555	36 11 11	3553	34 51 45	3549
	Sol	E.	63 1 37	3461	61 40 29	3459	60 19 19	3457	58 58 7	3454
15	Pollux	O.	69 25 7	3051	70 54 17	3046	72 23 33	3041	73 52 55	3035
	Regulus	O.	33 13 0	3096	34 41 15	3087	36 9 40	3078	37 38 16	3070
	Venus	E.	28 13 34	3528	26 53 41	3522	25 33 41	3516	24 13 35	3511
	Sol	E.	52 11 5	3433	50 49 26	3428	49 27 41	3422	48 5 49	3415
16	Pollux	O.	81 21 40	3001	82 51 51	2994	84 22 11	2987	85 52 40	2979
	Regulus	O.	45 3 47	3028	46 33 25	3019	48 3 14	3009	49 33 15	3001
	Sol	E.	41 14 38	3380	39 51 59	3372	38 29 11	3365	37 6 14	3356
22	Sol	O.	28 40 8	2901	30 12 26	2892	31 44 55	2883	33 17 36	2875
	Marte	E.	30 45 33	2845	29 12 4	2842	27 38 30	2837	26 4 50	2834
	Fomalhaut	E.	63 49 3	2775	62 14 3	2775	60 39 2	2775	59 4 1	2775
	α Pegasi	E.	84 34 51	2939	83 3 21	2934	81 31 45	2929	80 0 3	2925

1873. NOVIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
8	α Arietis	O.	65 58 37	2801	67 33 4	2816	69 7 11	2830	70 41 0	2844
	Aldebaran	O.	35 36 22	2818	37 10 26	2827	38 44 19	2837	40 17 59	2846
	Regulus	E.	45 55 32	2738	44 19 43	2757	42 44 19	2775	41 9 18	2794
	Júpiter	E.	72 59 10	2773	71 24 7	2791	69 49 27	2807	68 15 8	2823
	Venus	E.	98 49 37	3149	97 22 27	3168	95 55 39	3186	94 29 13	3204
	Sol	E.	124 19 25	3062	122 50 29	3079	121 21 54	3097	119 53 41	3115
9	α Arietis	O.	78 25 30	2914	79 57 31	2928	81 29 14	2942	83 0 40	2954
	Aldebaran	O.	48 2 58	2902	49 35 14	2912	51 7 17	2924	52 39 5	2935
	Regulus	E.	33 20 14	2885	31 47 36	2905	30 15 23	2924	28 43 34	2944
	Júpiter	E.	60 28 44	2901	58 56 26	2916	57 24 28	2930	55 52 47	2944
	Venus	E.	87 22 12	3288	85 57 47	3304	84 33 40	3319	83 9 51	3335
	Sol	E.	112 37 46	3198	111 11 34	3214	109 45 41	3229	108 20 6	3243
10	α Arietis	O.	90 33 52	3015	92 3 46	3027	93 33 25	3038	95 2 51	3049
	Aldebaran	O.	60 14 40	2989	61 45 7	2998	63 15 22	3007	64 45 26	3017
	Júpiter	E.	48 18 39	3009	46 48 37	3021	45 18 50	3032	43 49 17	3043
	Venus	E.	76 14 59	3405	74 52 48	3416	73 30 50	3429	72 9 6	3440
	Sol	E.	101 16 21	3311	99 52 22	3323	98 28 37	3335	97 5 6	3347
11	α Arietis	O.	102 26 49	3097	103 55 2	3105	105 23 5	3114	106 50 58	3122
	Aldebaran	O.	72 13 2	3057	73 42 4	3064	75 10 58	3071	76 39 43	3076
	Júpiter	E.	36 24 43	3092	34 56 24	3101	33 28 15	3110	32 0 17	3118
	Venus	E.	65 23 28	3489	64 2 52	3499	62 42 27	3506	61 22 10	3514
	Sol	E.	90 10 36	3395	88 48 14	3404	87 26 2	3412	86 3 59	3418
12	Aldebaran	O.	84 1 51	3101	85 30 0	3104	86 58 5	3106	88 26 7	3110
	Pollux	O.	39 51 20	3068	41 20 9	3071	42 48 54	3073	44 17 36	3077
	Venus	E.	54 42 35	3542	53 22 57	3547	52 3 25	3550	50 43 56	3553
	Sol	E.	79 15 31	3446	77 54 7	3451	76 32 48	3454	75 11 33	3457
13	Aldebaran	O.	95 45 35	3116	97 13 25	3117	98 41 14	3116	100 9 4	3115
	Pollux	O.	51 40 30	3082	53 9 1	3081	54 37 34	3081	56 6 7	3080
	Venus	E.	44 7 10	3560	42 47 52	3560	41 28 34	3559	40 9 15	3559
	Sol	E.	68 25 55	3464	67 4 51	3464	65 43 47	3463	64 22 42	3463
14	Aldebaran	O.	107 28 35	3107	108 56 36	3104	110 24 41	3102	111 52 50	3097
	Pollux	O.	63 29 23	3068	64 58 12	3064	66 27 6	3060	67 56 4	3056
	Regulus	O.	27 21 48	3132	28 49 19	3122	30 17 2	3113	31 44 56	3105
	Venus	E.	33 32 15	3545	32 12 41	3543	30 53 4	3537	29 33 21	3534
	Sol	E.	57 36 51	3451	56 15 32	3446	54 54 8	3442	53 32 39	3438
15	Pollux	O.	75 22 24	3029	76 52 1	3022	78 21 46	3016	79 51 39	3009
	Regulus	O.	39 7 2	3062	40 35 58	3054	42 5 4	3046	43 34 20	3037
	Venus	E.	22 53 23	3504	21 33 3	3497	20 12 35	3489	18 51 59	3482
	Sol	E.	46 43 50	3409	45 21 44	3402	43 59 30	3395	42 37 8	3388
16	Pollux	O.	87 23 19	2970	88 54 9	2962	90 25 9	2954	91 56 20	2945
	Regulus	O.	51 3 26	2992	52 33 49	2983	54 4 23	2973	55 35 9	2963
	Sol	E.	35 43 7	3347	34 19 50	3338	32 56 23	3329	31 32 45	3319
22	Sol	O.	34 50 27	2866	36 23 30	2858	37 56 43	2849	39 30 7	2842
	Marte	E.	24 31 6	2832	22 57 20	2832	21 23 34	2834	19 49 50	2838
	Fomalhaut	E.	57 29 1	2777	55 54 3	2779	54 19 8	2784	52 44 19	2788
	α Pegasi	E.	78 28 16	2923	76 56 26	2920	75 24 33	2920	73 52 39	2919

XXXI. 1873. NOVIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
23	Sol	O.	41 3 41	2834	42 37 25	2826	44 11 19	2818	45 45 23	2811
	Fomalhaut	E.	51 9 36	2796	49 35 3	2804	48 0 40	2815	46 26 31	2828
	α Pegasi	E.	72 20 44	2920	70 48 50	2922	69 16 59	2924	67 45 11	2928
	α Arietis	E.	114 4 53	2585	112 25 38	2577	110 46 11	2568	109 6 32	2559
24	Sol	O.	53 38 7	2775	55 13 8	2768	56 48 18	2761	58 23 37	2754
	Fomalhaut	E.	38 40 59	2935	37 9 24	2969	35 38 32	3009	34 8 31	3057
	α Pegasi	E.	60 8 0	2969	58 37 8	2982	57 6 33	2998	55 36 18	3015
	α Arietis	E.	100 45 21	2520	99 4 35	2512	97 23 39	2505	95 42 33	2498
25	Sol	O.	66 22 23	2722	67 58 34	2716	69 34 53	2709	71 11 21	2703
	α Pegasi	E.	48 11 37	3148	46 44 26	3188	45 18 3	3231	43 52 32	3282
	α Arietis	E.	87 14 48	2468	85 32 50	2462	83 50 44	2457	82 8 30	2453
26	Sol	O.	79 15 41	2673	80 52 57	2667	82 30 21	2662	84 7 52	2656
	α Aquilæ	O.	41 17 2	5105	42 12 36	4910	43 10 43	4733	44 11 15	4575
	Saturno	O.	25 20 25	2445	27 2 55	2432	28 45 44	2420	30 28 50	2409
	α Pegasi	E.	37 2 22	3662	35 44 54	3776	34 29 27	3907	33 16 14	4060
	α Arietis	E.	73 35 41	2430	71 52 49	2426	70 9 52	2423	68 26 50	2419
27	Sol	O.	92 17 19	2629	93 55 34	2624	95 33 56	2620	97 12 24	2615
	α Aquilæ	O.	49 44 46	3982	50 56 43	3893	52 10 10	3813	53 24 59	3739
	Saturno	O.	39 7 53	2366	40 52 17	2358	42 36 52	2352	44 21 36	2346
	Marte	O.	34 28 30	2574	36 8 1	2566	37 47 42	2560	39 27 32	2553
	α Arietis	E.	59 50 43	2410	58 7 22	2410	56 24 1	2409	54 40 39	2410
	Aldebaran	E.	89 52 44	2342	88 7 46	2337	86 22 41	2333	84 37 30	2329
28	Sol	O.	105 26 20	2593	107 5 24	2589	108 44 34	2586	110 23 48	2583
	α Aquilæ	O.	59 56 37	3454	61 17 53	3409	62 39 59	3369	64 2 51	3333
	Saturno	O.	53 7 23	2319	54 52 55	2314	56 38 34	2310	58 24 19	2306
	Marte	O.	47 48 44	2527	49 29 20	2522	51 10 2	2517	52 50 51	2513
	Fomalhaut	O.	25 37 19	3349	27 0 34	3221	28 26 18	3113	29 54 12	3022
	α Arietis	E.	46 4 25	2426	44 21 27	2431	42 38 37	2440	40 55 59	2450
	Aldebaran	E.	75 50 8	2311	74 4 24	2308	72 18 36	2304	70 32 43	2303
29	Sol	O.	118 41 5	2569	120 20 43	2566	122 0 24	2565	123 40 7	2564
	α Aquilæ	O.	71 6 38	3193	72 32 56	3172	73 59 39	3153	75 26 44	3137
	Saturno	O.	67 14 25	2289	69 0 40	2287	70 46 58	2285	72 33 19	2283
	Marte	O.	61 16 12	2497	62 57 29	2494	64 38 50	2493	66 20 13	2491
	Fomalhaut	O.	37 37 11	2729	39 13 12	2691	40 50 4	2658	42 27 40	2629
	α Arietis	E.	32 27 25	2540	30 47 7	2570	29 7 31	2607	27 28 46	2652
	Aldebaran	E.	61 42 39	2296	59 56 34	2296	58 10 28	2296	56 24 22	2296
	Pollux	E.	105 35 17	2249	103 48 2	2247	102 0 44	2245	100 13 24	2243
30	α Aquilæ	O.	82 46 17	3085	84 14 45	3079	85 43 20	3077	87 11 58	3074
	Saturno	O.	81 25 34	2279	83 12 4	2280	84 58 33	2281	86 45 1	2281
	Marte	O.	74 47 40	2487	76 29 11	2487	78 10 43	2488	79 52 13	2489
	Fomalhaut	O.	50 44 7	2529	52 24 40	2516	54 5 31	2504	55 46 39	2494
	α Pegasi	O.	35 31 15	3573	36 50 19	3465	38 11 22	3371	39 34 12	3288
	Aldebaran	E.	47 34 27	2309	45 48 41	2315	44 3 3	2320	42 17 33	2326
	Pollux	E.	91 16 15	2241	89 28 48	2241	87 41 21	2241	85 53 55	2242

1873. NOVIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
23	Sol	O.	47 19 37	2804	48 54 0	2796	50 28 33	2789	52 3 15	2782
	Fomalhaut	E.	44 52 39	2842	43 19 5	2860	41 45 55	2880	40 13 11	2905
	α Pegasi	E.	66 13 28	2933	64 41 51	2940	63 10 23	2949	61 39 6	2958
	α Arietis	E.	107 26 40	2551	105 46 37	2542	104 6 22	2535	102 25 57	2527
24	Sol	O.	59 59 5	2748	61 34 41	2741	63 10 26	2735	64 46 20	2728
	Fomalhaut	E.	32 39 29	3114	31 11 36	3181	29 45 4	3261	28 20 7	3357
	α Pegasi	E.	54 6 24	3036	52 36 56	3059	51 7 56	3085	49 39 28	3115
	α Arietis	E.	94 1 17	2492	92 19 53	2486	90 38 20	2480	88 56 38	2474
25	Sol	O.	72 47 57	2697	74 24 41	2691	76 1 33	2685	77 38 33	2679
	α Pegasi	E.	42 28 0	3339	41 4 34	3404	39 42 22	3480	38 21 35	3565
	α Arietis	E.	80 26 10	2447	78 43 42	2443	77 1 8	2438	75 18 28	2433
26	Sol	O.	85 45 31	2651	87 23 17	2645	89 1 11	2640	90 39 12	2635
	α Aquilæ	O.	45 14 1	4433	46 18 53	4303	47 25 43	4185	48 34 23	4078
	Saturno	O.	32 12 12	2398	33 55 49	2390	35 39 38	2381	37 23 40	2373
	α Pegasi	E.	32 5 33	4237	30 57 42	4446	29 53 2	4692	28 51 56	4984
	α Arietis	E.	66 43 43	2417	65 0 32	2415	63 17 19	2412	61 34 2	2411
27	Sol	O.	98 50 59	2610	100 29 40	2606	102 8 27	2601	103 47 21	2597
	α Aquilæ	O.	54 41 5	3671	55 58 23	3610	57 16 47	3553	58 36 13	3500
	Saturno	O.	46 6 29	2340	47 51 30	2334	49 36 40	2328	51 21 58	2324
	Marte	O.	41 7 31	2548	42 47 38	2542	44 27 53	2537	46 8 15	2532
	α Arietis	E.	52 57 18	2411	51 13 59	2413	49 30 43	2416	47 47 31	2420
	Aldebaran	E.	82 52 13	2325	81 6 50	2321	79 21 21	2317	77 35 47	2314
28	Sol	O.	112 3 7	2579	113 42 31	2576	115 21 59	2574	117 1 30	2571
	α Aquilæ	O.	65 26 25	3300	66 50 37	3268	68 15 26	3241	69 40 47	3215
	Saturno	O.	60 10 10	2302	61 56 6	2298	63 42 8	2295	65 28 15	2293
	Marte	O.	54 31 46	2510	56 12 45	2506	57 53 50	2503	59 34 59	2500
	Fomalhaut	O.	31 23 57	2945	32 55 19	2878	34 28 6	2821	36 2 6	2771
	α Arietis	E.	39 13 35	2462	37 31 28	2476	35 49 41	2493	34 8 18	2515
	Aldebaran	E.	68 46 48	2300	67 0 49	2299	65 14 48	2297	63 28 44	2296
29	Sol	O.	125 19 52	2563	126 59 38	2562	128 39 25	2561	130 19 13	2561
	α Aquilæ	O.	76 54 9	3123	78 21 51	3111	79 49 47	3100	81 17 57	3091
	Saturno	O.	74 19 43	2282	76 6 9	2281	77 52 36	2280	79 39 5	2280
	Marte	O.	68 1 39	2489	69 43 8	2489	71 24 37	2487	73 6 8	2487
	Fomalhaut	O.	44 5 56	2604	45 44 46	2581	47 24 7	2561	49 3 55	2544
	α Arietis	E.	25 51 1	2708	24 14 32	2776	22 39 33	2864	21 6 28	2973
	Aldebaran	E.	54 38 17	2298	52 52 15	2300	51 6 15	2302	49 20 19	2305
	Pollux	E.	98 26 1	2242	96 38 36	2241	94 51 10	2241	93 3 43	2240
30	α Aquilæ	O.	88 40 39	3075	90 9 19	3076	91 37 58	3079	93 6 33	3087
	Saturno	O.	88 31 28	2283	90 17 52	2285	92 4 14	2287	93 50 33	2289
	Marte	O.	81 33 42	2490	83 15 9	2492	84 56 34	2494	86 37 55	2497
	Fomalhaut	O.	57 28 1	2485	59 9 35	2478	60 51 19	2472	62 33 11	2467
	α Pegasi	O.	40 58 37	3216	42 24 27	3153	43 51 33	3097	45 19 46	3048
	Aldebaran	E.	40 32 12	2335	38 47 3	2344	37 2 8	2355	35 17 28	2367
	Pollux	E.	84 6 30	2244	82 19 8	2245	80 31 48	2247	78 44 31	2250

I. 1873. DICIEMBRE.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A 0h DE TIEMPO MEDIO. Longitud *aparente.*	Latitud *aparente.*	Log. del radio vector.
			° ′ ″	″	
0	Domingo.	*I de Adv.* S. Andrés, Apóstol.	248 25 46,5	— 0,16	9,9937624
1	Lunes.	Sta. Natalia, Viuda.	249 26 37,1	— 0,03	9,9936936
2	Martes.	Sta. Bibiana, Vg. y Mr.	250 27 28,6	+ 0,11	9,9936273
3	Miércoles.	S. Francisco Javier, Conf.	251 28 21,0	0,24	9,9935636
4	Jueves.	Sta. Bárbara, Vg. y Mr.	252 29 14,5	0,36	9,9935025
5	Viernes.	*Vig.* S. Sabas, Abad.	253 30 8,9	0,47	9,9934439
6	Sábado.	*Vig.* S. Nicolás de Bari, Ob. y Conf.	254 31 4,5	0,54	9,9933879
7	Domingo.	*II de Adv.* S. Ambrosio, Ob. y Dr.	255 32 1,1	0,59	9,9933345
8	Lunes.	✝ *La Purísima Concepcion de Ntra. Sra.*	256 32 58,8	0,61	9,9932835
9	Martes.	Sta. Leocadia, Vg. y Mr.	257 33 57,7	0,60	9,9932350
10	Miércoles.	Ntra. Sra. de Loreto.	258 34 57,6	0,57	9,9931888
11	Jueves.	S. Dámaso, Papa y Conf.	259 35 58,6	0,52	9,9931448
12	Viernes.	*Vig.* Ntra. Sra. de Guadalupe.	260 37 0,6	0,46	9,9931030
13	Sábado.	*Vig.* Sta. Lucía, Vg. y Mr.	261 38 3,6	0,36	9,9930632
14	Domingo.	*III de Adv.* S. Nicasio, Ob. y Cps., Mrs.	262 39 7,6	0,26	9,9930254
15	Lunes.	S. Ireneo y Comps., Mrs.	263 40 12,5	0,15	9,9929894
16	Martes.	S. Eusebio, Ob. y Mr.	264 41 18,2	+ 0,02	9,9929552
17	Miércoles.	*Témp.* S. Lázaro, Ob. y S. Franco de Sena.	265 42 24,7	— 0,10	9,9929227
18	Jueves.	La Espectacion de Ntra. Sra.	266 43 31,9	0,21	9,9928919
19	Viernes.	*Témp. Vig.* S. Nemesio, Mr.	267 44 39,7	0,33	9,9928627
20	Sábado.	*Témp. Vig.* Sto. Domingo de Silos, Ab.	268 45 48,0	0,41	9,9928351
21	Domingo.	*IV de Adv.* Sto. Tomás, Apóstol.	269 46 56,7	0,47	9,9928090
22	Lunes.	S. Demetrio y Comps., Mrs.	270 48 5,7	0,50	9,9927845
23	Martes.	Sta. Victoria, Vg. y Mr.	271 49 14,8	0,50	9,9927617
24	Miércoles.	*Vig. Abst.* S. Gregorio, Presb.	272 50 24,1	0,46	9,9927407
25	Jueves.	✝ *La Natividad de Ntro. Sr. Jesucristo.*	273 51 33,3	0,40	9,9927217
26	Viernes.	S. Estéban Proto-Mártir.	274 52 42,6	0,30	9,9927047
27	Sábado.	S. Juan, Apóstol y Evangelista.	275 53 51,6	0,18	9,9926899
28	Domingo.	Los Santos Inocentes, Mrs.	276 55 0,6	— 0,06	9,9926775
29	Lunes.	Sto. Tomás Cantuariense.	277 56 9,4	+ 0,08	9,9926677
30	Martes.	La Traslacion de Santiago, Apóstol.	278 57 18,1	0,21	9,9926604
31	Miércoles.	S. Silvestre, Papa y Conf.	279 58 26,6	0,33	9,9926559
32	Jueves.	✝ *La Circuncision del Señor.*	280 59 35,0	+ 0,44	9,9926543

Dia 21 á $^{h}_{5}\ ^{m}_{7}$, Sol en Capric: empieza el { invierno / estío } para los habitantes del hemisf. { bor. / aust. }.

Dia 32 á $^{h}_{1}\ ^{m}_{43}$, Sol en el Perigeo.

1873. DICIEMBRE. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (*a*)	Semidiámetro. (*b*)	*Desde* od *de Enero.* Dias del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ′ ″	h m s	m s	′ ″		
0	16 26 44,77	−21 43 38,4	16 37 46,26	+11 1,49	16 15,11	334	0,91444
1	16 31 3,77	21 53 0,8	16 41 42,82	10 39,05	16 15,26	335	0,91718
2	16 35 23,39	22 1 58,0	16 45 39,38	10 15,99	16 15,41	336	0,91992
3	16 39 43,62	22 10 29,6	16 49 35,94	9 52,32	16 15,55	337	0,92266
4	16 44 4,42	22 18 35,5	16 53 32,50	9 28,08	16 15,69	338	0,92539
5	16 48 25,79	22 26 15,5	16 57 29,05	9 3,26	16 15,82	339	0,92813
6	16 52 47,71	22 33 29,3	17 1 25,61	8 37,91	16 15,95	340	0,93087
7	16 57 10,14	22 40 16,6	17 5 22,17	8 12,03	16 16,07	341	0,93361
8	17 1 33,08	22 46 37,4	17 9 18,73	7 45,65	16 16,18	342	0,93635
9	17 5 56,49	22 52 31,3	17 13 15,29	7 18,80	16 16,29	343	0,93908
10	17 10 20,34	22 57 58,2	17 17 11,85	6 51,51	16 16,39	344	0,94182
11	17 14 44,61	23 2 57,8	17 21 8,41	6 23,80	16 16,49	345	0,94456
12	17 19 9,26	23 7 30,1	17 25 4,96	5 55,70	16 16,59	346	0,94730
13	17 23 34,27	23 11 34,9	17 29 1,52	5 27,25	16 16,68	347	0,95003
14	17 27 59,61	23 15 11,9	17 32 58,08	4 58,47	16 16,76	348	0,95277
15	17 32 25,24	23 18 21,2	17 36 54,64	4 29,41	16 16,84	349	0,95551
16	17 36 51,12	23 21 2,4	17 40 51,20	4 0,08	16 16,92	350	0,95825
17	17 41 17,22	23 23 15,7	17 44 47,76	3 30,54	16 16,99	351	0,96099
18	17 45 43,51	23 25 0,8	17 48 44,32	3 0,81	16 17,06	352	0,96372
19	17 50 9,94	23 26 17,6	17 52 40,88	2 30,94	16 17,13	353	0,96646
20	17 54 36,47	23 27 6,2	17 56 37,43	2 0,96	16 17,19	354	0,96920
21	17 59 3,08	23 27 26,5	18 0 33,99	1 30,92	16 17,25	355	0,97194
22	18 3 29,71	23 27 18,4	18 4 30,55	1 0,85	16 17,30	356	0,97467
23	18 7 56,33	23 26 42,0	18 8 27,11	0 30,78	16 17,35	357	0,97741
24	18 12 22,90	23 25 37,2	18 12 23,67	+ 0 0,77	16 17,40	358	0,98015
25	18 16 49,38	23 24 4,2	18 16 20,23	− 0 29,15	16 17,44	359	0,98289
26	18 21 15,74	23 22 2,8	18 20 16,79	0 58,95	16 17,48	360	0,98563
27	18 25 41,94	23 19 33,4	18 24 13,35	1 28,59	16 17,52	361	0,98836
28	18 30 7,94	23 16 35,8	18 28 9,91	1 58,04	16 17,54	362	0,99110
29	18 34 33,73	23 13 10,2	18 32 6,46	2 27,26	16 17,57	363	0,99384
30	18 38 59,26	23 9 16,8	18 36 3,02	2 56,24	16 17,58	364	0,99658
31	18 43 24,51	23 4 55,6	18 39 59,58	3 24,93	16 17,59	365	0,99932
32	18 47 49,45	−23 0 6,7	18 43 56,14	− 3 53,31	16 17,60	366	1,00205

(*a*) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(*b*) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

III. 1873. DICIEMBRE. **SOL.** A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Dias del mes.	Dias de la semana.	Ascension recta *aparente.*	Variacion horaria.	Declinacion *aparente.*	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (*a*)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s	m s
0	Domingo.	16 26 42,79	10,781	−21 43 34,0	−23,97	−11 1,66	+0,922	1 10,19
1	Lunes.	16 31 1,85	10,807	21 52 56,7	22,92	10 39,22	0,948	1 10,28
2	Martes.	16 35 21,54	10,833	22 1 54,2	21,86	10 16,16	0,974	1 10,36
3	Miércoles.	16 39 41,83	10,858	22 10 26,2	20,80	9 52,49	0,998	1 10,44
4	Jueves.	16 44 2,70	10,882	22 18 32,4	19,72	9 28,24	1,022	1 10,52
5	Viernes.	16 48 24,15	10,905	22 26 12,7	18,63	9 3,42	1,045	1 10,60
6	Sábado.	16 52 46,13	10,927	22 33 26,8	17,54	8 38,06	1,068	1 10,67
7	Domingo.	16 57 8,65	10,949	22 40 14,4	16,43	8 12,18	1,089	1 10,73
8	Lunes.	17 1 31,66	10,969	22 46 35,4	15,32	7 45,80	1,109	1 10,80
9	Martes.	17 5 55,15	10,988	22 52 29,6	14,19	7 18,94	1,128	1 10,86
10	Miércoles.	17 10 19,08	11,006	22 57 56,7	13,06	6 51,64	1,146	1 10,91
11	Jueves.	17 14 43,43	11,023	23 2 56,6	11,93	6 23,92	1,163	1 10,96
12	Viernes.	17 19 8,17	11,038	23 7 29,1	10,78	5 55,82	1,178	1 11,01
13	Sábado.	17 23 33,27	11,053	23 11 34,0	9,63	5 27,36	1,193	1 11,05
14	Domingo.	17 27 58,69	11,065	23 15 11,2	8,47	4 58,57	1,205	1 11,09
15	Lunes.	17 32 24,41	11,077	23 18 20,6	7,31	4 29,50	1,217	1 11,13
16	Martes.	17 36 50,38	11,087	23 21 2,0	6,14	4 0,17	1,227	1 11,16
17	Miércoles.	17 41 16,57	11,095	23 23 15,4	4,97	3 30,61	1,235	1 11,18
18	Jueves.	17 45 42,95	11,102	23 25 0,6	3,79	3 0,87	1,242	1 11,20
19	Viernes.	17 50 9,47	11,107	23 26 17,5	2,61	2 30,99	1,247	1 11,22
20	Sábado.	17 54 36,10	11,111	23 27 6,1	1,44	2 1,00	1,251	1 11,23
21	Domingo.	17 59 2,79	11,113	23 27 26,5	− 0,26	1 30,95	1,253	1 11,24
22	Lunes.	18 3 29,52	11,113	23 27 18,4	+ 0,93	1 0,87	1,253	1 11,24
23	Martes.	18 7 56,23	11,112	23 26 42,0	2,11	0 30,79	1,252	1 11,24
24	Miércoles.	18 12 22,90	11,109	23 25 37,2	3,29	− 0 0,77	1,249	1 11,23
25	Jueves.	18 16 49,47	11,105	23 24 4,1	4,47	+ 0 29,16	1,245	1 11,22
26	Viernes.	18 21 15,92	11,099	23 22 2,8	5,64	0 58,97	1,239	1 11,21
27	Sábado.	18 25 42,21	11,091	23 19 33,2	6,82	1 28,62	1,231	1 11,19
28	Domingo.	18 30 8,31	11,083	23 16 35,5	7,99	1 58,08	1,223	1 11,16
29	Lunes.	18 34 34,18	11,073	23 13 9,9	9,15	2 27,31	1,213	1 11,13
30	Martes.	18 38 59,80	11,062	23 9 16,3	10,31	2 56,29	1,202	1 11,10
31	Miércoles.	18 43 25,14	11,049	23 4 54,9	11,47	3 24,99	1,189	1 11,06
32	Jueves.	18 47 50,16	11,036	−23 0 5,9	+12,61	+ 3 53,38	+1,176	1 11,02

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1873. DICIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. IV.

Dias del mes.	LONGITUD. A 0h	LONGITUD. A 12h	LATITUD. A 0h	LATITUD. A 12h	Paralage horizontal. A 0h	Paralage horizontal. A 12h	Semidiámetro. A 0h	Semidiámetro. A 12h
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	20 27 1,4	27 35 39,8	−2 10 25,8	−1 33 42,3	59 31,7	59 28,9	16 14,9	16 14,1
1	34 43 30,6	41 50 4,7	−0 55 36,0	−0 16 45,8	59 23,9	59 16,5	16 12,7	16 10,7
2	48 54 51,7	55 57 20,6	+0 22 8,8	+1 0 28,5	59 6,6	58 54,4	16 8,0	16 4,7
3	62 57 0,8	69 53 22,7	1 37 36,1	2 12 56,9	58 40,0	58 23,6	16 0,8	15 56,3
4	76 45 59,7	83 34 27,7	2 46 0,0	3 16 18,7	58 5,4	57 45,8	15 51,3	15 46,0
5	90 18 27,4	96 57 43,9	3 43 30,8	4 7 19,2	57 25,2	57 4,0	15 40,4	15 34,6
6	103 32 7,9	110 1 35,8	4 27 31,5	4 43 59,6	56 42,5	56 21,3	15 28,7	15 22,9
7	116 26 9,7	122 45 57,3	4 56 39,6	5 5 30,8	56 0,7	55 41,0	15 17,3	15 11,9
8	129 1 12,2	135 12 12,3	5 10 35,7	5 11 58,8	55 22,8	55 6,1	15 6,9	15 2,4
9	141 19 20,6	147 23 4,1	5 9 46,5	5 4 6,6	54 51,5	54 38,9	14 58,4	14 55,0
10	153 23 52,8	159 22 19,9	4 55 7,8	4 42 59,5	54 28,8	54 21,1	14 52,2	14 50,1
11	165 19 0,9	171 14 32,7	4 27 51,6	4 9 54,3	54 16,0	54 13,5	14 48,7	14 48,0
12	177 9 33,1	183 4 41,4	3 49 18,3	3 26 14,8	54 13,8	54 16,6	14 48,1	14 48,9
13	189 0 35,9	194 57 54,9	3 0 55,6	2 33 33,1	54 22,1	54 30,0	14 50,4	14 52,5
14	200 57 15,4	206 59 12,7	2 4 21,0	1 33 34,2	54 40,4	54 52,8	14 55,4	14 58,8
15	213 4 20,0	219 13 7,4	+1 1 28,8	+0 28 23,0	55 7,3	55 23,4	15 2,7	15 7,1
16	225 26 1,3	231 43 24,1	−0 5 23,1	−0 39 27,2	55 41,0	55 59,7	15 11,9	15 17,0
17	238 5 33,0	244 32 40,0	1 13 25,3	1 46 50,8	56 19,1	56 38,9	15 22,3	15 27,7
18	251 4 50,9	257 42 5,1	2 19 15,9	2 50 11,1	56 58,8	57 18,3	15 33,1	15 38,5
19	264 24 15,5	271 11 8,7	3 19 6,2	3 45 31,3	57 37,1	57 54,9	15 43,6	15 48,5
20	278 2 25,1	284 57 39,3	4 8 57,1	4 28 56,2	58 11,4	58 26,3	15 53,0	15 57,0
21	291 56 21,7	298 57 59,2	4 45 4,5	4 57 1,2	58 39,4	58 50,7	16 0,6	16 3,7
22	306 1 56,4	313 7 37,7	5 4 30,2	5 7 20,6	59 0,0	59 7,3	16 6,2	16 8,2
23	320 14 27,7	327 21 53,5	5 5 27,1	4 58 50,0	59 12,8	59 16,4	16 9,7	16 10,7
24	334 29 25,2	341 36 36,4	4 47 35,3	4 31 54,0	59 18,3	59 18,7	16 11,2	16 11,3
25	348 43 5,2	355 48 34,1	4 12 2,3	3 48 20,5	59 17,7	59 15,3	16 11,0	16 10,4
26	2 52 49,1	9 55 40,8	3 21 12,7	2 51 6,3	59 11,9	59 7,3	16 9,5	16 8,2
27	16 57 1,3	23 56 45,7	2 18 30,7	1 43 57,9	59 1,8	58 55,4	16 6,7	16 5,0
28	30 54 49,9	37 51 10,0	−1 8 0,8	−0 31 13,2	58 48,0	58 39,7	16 2,9	16 0,7
29	44 45 41,8	51 38 19,8	+0 5 50,8	+0 42 37,4	58 30,4	58 20,2	15 58,1	15 55,4
30	58 28 57,4	65 17 25,6	1 18 33,9	1 53 8,7	58 9,0	57 56,9	15 52,3	15 49,0
31	72 3 34,3	78 47 11,6	2 25 52,8	2 56 19,4	57 43,8	57 29,8	15 45,4	15 41,6
32	85 28 4,4	92 5 59,4	+3 24 4,9	+3 48 49,2	57 14,9	56 59,4	15 37,6	15 33,3

h m	h m	h
Dia 3 á 15 55,5 P. L. en Gémi.	Dia 19 á 6 24,5 L. N. en Sa.	Dia 11 á 17 Luna en el Apogeo.
h m	h m	h
Dia 11 á 9 29,1 U. C. en Virgo.	Dia 26 á 3 39,8 P. C. en Ar.	Dia 24 á 9 Luna en el Perigeo.

V. 1873. DICIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Lunes 1. Edad de la Luna á 0h..... 11,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	2 11 4,05	+12 13 59,2	+149,48
1	2 13 17,07	12 28 53,9	148,77
2	2 15 30,31	12 43 44,4	148,05
3	2 17 43,78	12 58 30,5	147,32
4	2 19 57,48	13 13 12,2	146,56
5	2 22 11,42	13 27 49,2	145,78
6	2 24 25,59	13 42 21,5	144,99
7	2 26 40,00	13 56 49,1	144,19
8	2 28 54,66	14 11 11,8	143,37
9	2 31 9,55	14 25 29,5	142,53
10	2 33 24,70	14 39 42,1	141,68
11	2 35 40,09	14 53 49,6	140,81
12	2 37 55,73	15 7 51,8	139,93
13	2 40 11,62	15 21 48,7	139,02
14	2 42 27,77	15 35 40,0	138,10
15	2 44 44,18	15 49 25,9	137,18
16	2 47 0,85	16 3 6,1	136,22
17	2 49 17,77	16 16 40,5	135,25
18	2 51 34,96	16 30 9,1	134,27
19	2 53 52,41	16 43 31,7	133,27
20	2 56 10,12	16 56 48,3	132,26
21	2 58 28,10	17 9 58,8	131,23
22	3 0 46,35	17 23 3,1	130,18
23	3 3 4,86	+17 36 1,0	+129,13

h m m
Paso por el merid. á 9 49,7 : retardo 53,3

Miércoles 3. Edad de la Luna á 0h..... 13,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	4 2 13,98	+22 21 35,4	+ 97,86
1	4 4 39,25	22 31 18,3	96,43
2	4 7 4,77	22 40 52,6	94,99
3	4 9 30,51	22 50 18,2	93,54
4	4 11 56,48	22 59 35,1	92,09
5	4 14 22,67	23 8 43,3	90,62
6	4 16 49,08	23 17 42,5	89,13
7	4 19 15,70	23 26 32,8	87,64
8	4 21 42,54	23 35 14,2	86,13
9	4 24 9,58	23 43 46,4	84,62
10	4 26 36,82	23 52 9,6	83,10
11	4 29 4,26	24 0 23,6	81,56
12	4 31 31,89	24 8 28,3	80,02
13	4 33 59,72	24 16 23,8	78,47
14	4 36 27,72	24 24 9,9	76,90
15	4 38 55,90	24 31 46,6	75,33
16	4 41 24,25	24 39 13,9	73,75
17	4 43 52,77	24 46 31,6	72,16
18	4 46 21,45	24 53 39,8	70,57
19	4 48 50,28	25 0 38,4	68,97
20	4 51 19,26	25 7 27,4	67,36
21	4 53 48,38	25 14 6,7	65,73
22	4 56 17,64	25 20 36,2	64,11
23	4 58 47,02	+25 26 56,0	+ 62,48

h m m
Paso por el merid. á 11 39,2 : retardo 58,0

Martes 2. Edad de la Luna á 0h..... 12,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	3 5 23,64	+17 48 52,6	+128,05
1	3 7 42,69	18 1 37,6	126,96
2	3 10 2,00	18 14 16,1	125,85
3	3 12 21,59	18 26 47,8	124,73
4	3 14 41,44	18 39 12,8	123,60
5	3 17 1,57	18 51 31,0	122,44
6	3 19 21,96	19 3 42,1	121,27
7	3 21 42,62	19 15 46,2	120,09
8	3 24 3,55	19 27 43,2	118,90
9	3 26 24,75	19 39 33,0	117,69
10	3 28 46,21	19 51 15,5	116,46
11	3 31 7,94	20 2 50,5	115,22
12	3 33 29,94	20 14 18,1	113,97
13	3 35 52,20	20 25 38,1	112,70
14	3 38 14,72	20 36 50,5	111,42
15	3 40 37,51	20 47 55,1	110,12
16	3 43 0,55	20 58 51,9	108,81
17	3 45 23,85	21 9 40,8	107,49
18	3 47 47,41	21 20 21,8	106,15
19	3 50 11,22	21 30 54,6	104,80
20	3 52 35,28	21 41 19,4	103,44
21	3 54 59,59	21 51 35,9	102,06
22	3 57 24,14	22 1 44,1	100,68
23	3 59 48,94	22 11 44,0	99,28
24	4 2 13,98	+22 21 35,4	+ 97,86

h m m
Paso por el merid. á 10 43,0 : retardo 56,2

Jueves 4. Edad de la Luna á 0h..... 14,4d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	5 1 16,53	+25 33 6,0	+ 60,84
1	5 3 46,16	25 39 6,1	59,19
2	5 6 15,90	25 44 56,3	57,55
3	5 8 45,73	25 50 36,7	55,89
4	5 11 15,67	25 56 7,0	54,23
5	5 13 45,68	26 1 27,5	52,58
6	5 16 15,78	26 6 37,9	50,90
7	5 18 45,96	26 11 38,3	49,23
8	5 21 16,20	26 16 28,6	47,55
9	5 23 46,50	26 21 8,9	45,88
10	5 26 16,85	26 25 39,1	44,19
11	5 28 47,25	26 29 59,2	42,51
12	5 31 17,68	26 34 9,2	40,82
13	5 33 48,14	26 38 9,0	39,12
14	5 36 18,62	26 41 58,6	37,43
15	5 38 49,11	26 45 38,2	35,73
16	5 41 19,61	26 49 7,5	34,04
17	5 43 50,11	26 52 26,7	32,35
18	5 46 20,59	26 55 35,7	30,65
19	5 48 51,05	26 58 34,5	28,96
20	5 51 21,49	27 1 23,2	27,27
21	5 53 51,89	27 4 1,7	25,57
22	5 56 22,25	27 6 30,0	23,88
23	5 58 52,56	27 8 48,2	22,18
24	6 1 22,81	+27 10 56,2	+ 20,48

h m m
Paso por el merid. á 12 37,2 : retardo 58,3

1873. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO. VI.

Viernes 5. Edad de la Luna á 0h..... 15,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	6 1 22,81	+27 10 56,2	+ 20,48
1	6 3 53,00	27 12 54,0	18,79
2	6 6 23,10	27 14 41,7	17,11
3	6 8 53,13	27 16 19,3	15,42
4	6 11 23,06	27 17 46,7	13,73
5	6 13 52,89	27 19 4,1	12,06
6	6 16 22,61	27 20 11,4	10,38
7	6 18 52,22	27 21 8,7	8,71
8	6 21 21,70	27 21 55,9	7,04
9	6 23 51,06	27 22 33,2	5,38
10	6 26 20,27	27 23 0,4	3,72
11	6 28 49,34	27 23 17,8	2,07
12	6 31 18,25	27 23 25,2	+ 0,41
13	6 33 47,00	27 23 22,7	− 1,24
14	6 36 15,58	27 23 10,3	2,88
15	6 38 43,98	27 22 48,2	4,50
16	6 41 12,20	27 22 16,3	6,13
17	6 43 40,23	27 21 34,6	7,76
18	6 46 8,05	27 20 43,2	9,37
19	6 48 35,67	27 19 42,2	10,98
20	6 51 3,08	27 18 31,5	12,58
21	6 53 30,27	27 17 11,3	14,17
22	6 55 57,23	27 15 41,5	15,76
23	6 58 23,96	+27 14 2,2	− 17,33

Paso por el merid. á 13 35,5 : retardo 56,5 (h m / m)

Domingo 7. Edad de la Luna á 0h..... 17,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	7 57 59,19	+25 43 59,4	− 53,63
1	8 0 17,92	25 38 33,7	54,93
2	8 2 36,29	25 33 0,2	56,23
3	8 4 54,29	25 27 18,9	57,52
4	8 7 11,92	25 21 30,0	58,79
5	8 9 29,19	25 15 33,4	60,06
6	8 11 46,08	25 9 29,3	61,31
7	8 14 2,60	25 3 17,7	62,54
8	8 16 18,74	24 56 58,8	63,77
9	8 18 34,50	24 50 32,5	64,98
10	8 20 49,88	24 43 59,0	66,18
11	8 23 4,88	24 37 18,3	67,38
12	8 25 19,49	24 30 30,5	68,55
13	8 27 33,73	24 23 35,7	69,72
14	8 29 47,58	24 16 33,9	70,87
15	8 32 1,04	24 9 25,3	72,01
16	8 34 14,12	24 2 9,8	73,14
17	8 36 26,81	23 54 47,6	74,25
18	8 38 39,11	23 47 18,8	75,35
19	8 40 51,03	23 39 43,4	76,44
20	8 43 2,55	23 32 1,5	77,53
21	8 45 13,69	23 24 13,1	78,59
22	8 47 24,45	23 16 18,4	79,65
23	8 49 34,81	+23 8 17,3	− 80,69

Paso por el merid. á 15 25,0 : retardo 49,0 (h m / m)

Sábado 6. Edad de la Luna á 0h..... 16,4d

0	7 0 50,44	+27 12 13,6	− 18,89
1	7 3 16,68	27 10 15,5	20,47
2	7 5 42,66	27 8 8,0	22,02
3	7 8 8,39	27 5 51,3	23,55
4	7 10 33,85	27 3 25,4	25,08
5	7 12 59,04	27 0 50,3	26,62
6	7 15 23,95	26 58 6,0	28,13
7	7 17 48,58	26 55 12,7	29,63
8	7 20 12,92	26 52 10,4	31,13
9	7 22 36,97	26 48 59,2	32,62
10	7 25 0,72	26 45 39,0	34,09
11	7 27 24,17	26 42 10,1	35,56
12	7 29 47,30	26 38 32,3	37,02
13	7 32 10,12	26 34 45,9	38,46
14	7 34 32,62	26 30 50,8	39,90
15	7 36 54,80	26 26 47,1	41,32
16	7 39 16,65	26 22 35,0	42,73
17	7 41 38,17	26 18 14,4	44,13
18	7 43 59,35	26 13 45,4	45,53
19	7 46 20,19	26 9 8,1	46,90
20	7 48 40,69	26 4 22,6	48,27
21	7 51 0,84	25 59 28,9	49,63
22	7 53 20,65	25 54 27,1	50,98
23	7 55 40,10	25 49 17,2	52,31
24	7 57 59,19	+25 43 59,4	− 53,63

Paso por el merid. á 14 32,0 : retardo 53,0 (h m / m)

Lunes 8. Edad de la Luna á 0h..... 18,4d

0	8 51 44,78	+23 0 10,1	− 81,72
1	8 53 54,37	22 51 56,7	82,74
2	8 56 3,57	22 43 37,2	83,74
3	8 58 12,38	22 35 11,8	84,73
4	9 0 20,81	22 26 40,4	85,72
5	9 2 28,86	22 18 3,2	86,69
6	9 4 36,52	22 9 20,1	87,65
7	9 6 43,80	22 0 31,4	88,59
8	9 8 50,70	21 51 37,0	89,53
9	9 10 57,22	21 42 37,0	90,45
10	9 13 3,36	21 33 31,6	91,37
11	9 15 9,13	21 24 20,6	92,27
12	9 17 14,52	21 15 4,4	93,15
13	9 19 19,53	21 5 42,8	94,03
14	9 21 24,18	20 56 16,0	94,90
15	9 23 28,45	20 46 44,0	95,75
16	9 25 32,36	20 37 7,0	96,59
17	9 27 35,90	20 27 24,9	97,43
18	9 29 39,08	20 17 37,9	98,25
19	9 31 41,90	20 7 45,9	99,06
20	9 33 44,36	19 57 49,2	99,86
21	9 35 46,47	19 47 47,6	100,65
22	9 37 48,22	19 37 41,4	101,42
23	9 39 49,62	19 27 30,6	102,19
24	9 41 50,67	+19 17 15,1	−102,95

Paso por el merid. á 16 14,0 : retardo 45,2 (h m / m)

VII. 1873. DICIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO.

Martes 9. Edad de la Luna á 0 h ..... 19,4 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	9 41 50,67	+19 17 15,1	−102,95
1	9 43 51,37	19 6 55,2	103,69
2	9 45 51,74	18 56 30,8	104,43
3	9 47 51,76	18 46 2,1	105,15
4	9 49 51,44	18 35 29,0	105,87
5	9 51 50,80	18 24 51,7	106,58
6	9 53 49,82	18 14 10,1	107,27
7	9 55 48,51	18 3 24,5	107,94
8	9 57 46,88	17 52 34,8	108,63
9	9 59 44,92	17 41 41,0	109,29
10	10 1 42,65	17 30 43,3	109,94
11	10 3 40,06	17 19 41,7	110,58
12	10 5 37,16	17 8 36,3	111,23
13	10 7 33,95	16 57 27,0	111,85
14	10 9 30,44	16 46 14,1	112,46
15	10 11 26,62	16 34 57,5	113,07
16	10 13 22,51	16 23 37,3	113,67
17	10 15 18,11	16 12 13,5	114,26
18	10 17 13,41	16 0 46,2	114,83
19	10 19 8,43	15 49 15,5	115,40
20	10 21 3,16	15 37 41,4	115,97
21	10 22 57,61	15 26 3,9	116,52
22	10 24 51,79	15 14 23,2	117,06
23	10 26 45,70	+15 2 39,2	−117,59

Paso por el merid. á 16 h 59,2 m : retardo 42,2 m

Jueves 11. Edad de la Luna á 0 h ..... 21,4 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 12 56,76	+ 9 54 14,5	−128,33
1	11 14 45,03	9 41 23,6	128,65
2	11 16 33,14	9 28 30,7	128,98
3	11 18 21,09	9 15 35,8	129,30
4	11 20 8,90	9 2 39,1	129,61
5	11 21 56,56	8 49 40,5	129,92
6	11 23 44,07	8 36 40,1	130,21
7	11 25 31,45	8 23 38,0	130,50
8	11 27 18,69	8 10 34,1	130,79
9	11 29 5,81	7 57 28,5	131,06
10	11 30 52,80	7 44 21,4	131,33
11	11 32 39,68	7 31 12,6	131,60
12	11 34 26,43	7 18 2,2	131,86
13	11 36 13,08	7 4 50,3	132,10
14	11 37 59,62	6 51 37,0	132,34
15	11 39 46,06	6 38 22,2	132,58
16	11 41 32,40	6 25 6,0	132,82
17	11 43 18,65	6 11 48,4	133,04
18	11 45 4,81	5 58 29,5	133,26
19	11 46 50,89	5 45 9,3	133,47
20	11 48 36,89	5 31 47,9	133,68
21	11 50 22,82	5 18 25,2	133,88
22	11 52 8,67	5 5 1,4	134,06
23	11 53 54,46	+ 4 51 36,5	−134,25

Paso por el merid. á 18 h 21,6 m : retardo 39,3 m

Miércoles 10. Edad de la Luna á 0 h ..... 20,4 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	10 28 39,33	+14 50 52,1	−118,12
1	10 30 32,70	14 39 1,8	118,63
2	10 32 25,82	14 27 8,5	119,14
3	10 34 18,67	14 15 12,1	119,65
4	10 36 11,28	14 3 12,7	120,14
5	10 38 3,64	13 51 10,4	120,62
6	10 39 55,75	13 39 5,3	121,09
7	10 41 47,62	13 26 57,3	121,57
8	10 43 39,26	13 14 46,5	122,03
9	10 45 30,66	13 2 33,0	122,47
10	10 47 21,84	12 50 16,9	122,91
11	10 49 12,79	12 37 58,1	123,35
12	10 51 3,53	12 25 36,7	123,78
13	10 52 54,05	12 13 12,7	124,20
14	10 54 44,35	12 0 46,3	124,61
15	10 56 34,45	11 48 17,4	125,02
16	10 58 24,35	11 35 46,1	125,41
17	11 0 14,05	11 23 12,5	125,80
18	11 2 3,56	11 10 36,5	126,18
19	11 3 52,87	10 57 58,3	126,56
20	11 5 42,00	10 45 17,8	126,93
21	11 7 30,95	10 32 35,1	127,28
22	11 9 19,73	10 19 50,4	127,63
23	11 11 8,33	10 7 3,5	127,99
24	11 12 56,76	+ 9 54 14,5	−128,33

Paso por el merid. á 17 h 41,4 m : retardo 40,2 m

Viernes 12. Edad de la Luna á 0 h ..... 22,4 d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	11 55 40,18	+ 4 38 10,4	−134,43
1	11 57 25,85	4 24 43,3	134,61
2	11 59 11,47	4 11 15,1	134,78
3	12 0 57,05	3 57 46,0	134,93
4	12 2 42,58	3 44 15,9	135,09
5	12 4 28,07	3 30 44,9	135,24
6	12 6 13,53	3 17 13,0	135,38
7	12 7 58,96	3 3 40,3	135,52
8	12 9 44,36	2 50 6,8	135,65
9	12 11 29,75	2 36 32,5	135,78
10	12 13 15,12	2 22 57,5	135,88
11	12 15 0,48	2 9 21,9	135,99
12	12 16 45,83	1 55 45,6	136,11
13	12 18 31,18	1 42 8,6	136,21
14	12 20 16,54	1 28 31,1	136,29
15	12 22 1,90	1 14 53,1	136,38
16	12 23 47,27	1 1 14,6	136,46
17	12 25 32,67	0 47 35,6	136,54
18	12 27 18,08	0 33 56,1	136,60
19	12 29 3,52	0 20 16,4	136,66
20	12 30 48,99	+ 0 6 36,2	136,72
21	12 32 34,49	− 0 7 4,2	136,76
22	12 34 20,04	0 20 44,9	136,81
23	12 36 5,63	0 34 25,9	136,84
24	12 37 51,27	− 0 48 7,0	−136,87

Paso por el merid. á 19 h 0,9 m : retardo 39,6 m

1873. DICIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. VIII.

Sábado 13. Edad de la Luna á 0h..... 23,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10 m ″
0	12 37 51,27	— 0 48 7,0	— 136,87
1	12 39 36,96	1 1 48,3	136,89
2	12 41 22,71	1 15 29,7	136,90
3	12 43 8,53	1 29 11,1	136,91
4	12 44 54,41	1 42 52,6	136,92
5	12 46 40,36	1 56 34,1	136,91
6	12 48 26,39	2 10 15,5	136,90
7	12 50 12,51	2 23 56,9	136,88
8	12 51 58,71	2 37 38,1	136,86
9	12 53 45,00	2 51 19,2	136,83
10	12 55 31,39	3 5 0,0	136,78
11	12 57 17,87	3 18 40,6	136,74
12	12 59 4,46	3 32 20,9	136,68
13	13 0 51,16	3 46 0,8	136,63
14	13 2 37,98	3 59 40,4	136,57
15	13 4 24,91	4 13 19,6	136,49
16	13 6 11,97	4 26 58,3	136,41
17	13 7 59,16	4 40 36,5	136,33
18	13 9 46,47	4 54 14,2	136,23
19	13 11 33,93	5 7 51,2	136,13
20	13 13 21,53	5 21 27,7	136,02
21	13 15 9,27	5 35 3,4	135,89
22	13 16 57,17	5 48 38,4	135,78
23	13 18 45,22	— 6 2 12,7	— 135,64

h m — m

Paso por el merid. á 19 40,5 : retardo 41,2

Lunes 15. Edad de la Luna á 0h..... 25,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 4 50,59	— 11 34 58,1	— 129,66
1	14 6 44,30	11 47 55,0	129,31
2	14 8 38,29	12 0 49,8	128,95
3	14 10 32,57	12 13 42,4	128,57
4	14 12 27,12	12 26 32,6	128,18
5	14 14 21,98	12 39 20,5	127,78
6	14 16 17,12	12 52 6,0	127,38
7	14 18 12,57	13 4 49,1	126,97
8	14 20 8,31	13 17 29,6	126,53
9	14 22 4,37	13 30 7,5	126,09
10	14 24 0,74	13 42 42,7	125,64
11	14 25 57,42	13 55 15,2	125,18
12	14 27 54,43	14 7 44,9	124,72
13	14 29 51,76	14 20 11,8	124,24
14	14 31 49,41	14 32 35,8	123,74
15	14 33 47,40	14 44 56,7	123,23
16	14 35 45,73	14 57 14,6	122,73
17	14 37 44,39	15 9 29,4	122,20
18	14 39 43,40	15 21 41,0	121,66
19	14 41 42,76	15 33 49,3	121,10
20	14 43 42,46	15 45 54,2	120,54
21	14 45 42,53	15 57 55,8	119,98
22	14 47 42,95	16 9 53,9	119,38
23	14 49 43,73	— 16 21 48,4	— 118,79

h m — m

Paso por el merid. á 21 5,5 : retardo 47,6

Domingo 14. Edad de la Luna á 0h..... 24,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	13 20 33,43	— 6 15 46,1	— 135,50
1	13 22 21,80	6 29 18,7	135,36
2	13 24 10,35	6 42 50,4	135,20
3	13 25 59,07	6 56 21,1	135,03
4	13 27 47,97	7 9 50,8	134,87
5	13 29 37,05	7 23 19,5	134,69
6	13 31 26,33	7 36 47,1	134,50
7	13 33 15,79	7 50 13,5	134,30
8	13 35 5,45	8 3 38,7	134,10
9	13 36 55,31	8 17 2,7	133,89
10	13 38 45,38	8 30 25,4	133,68
11	13 40 35,66	8 43 46,8	133,45
12	13 42 26,16	8 57 6,8	133,21
13	13 44 16,88	9 10 25,3	132,96
14	13 46 7,82	9 23 42,3	132,70
15	13 47 58,99	9 36 57,7	132,44
16	13 49 50,40	9 50 11,6	132,18
17	13 51 42,04	10 3 23,8	131,89
18	13 53 33,93	10 16 34,3	131,60
19	13 55 26,06	10 29 43,0	131,30
20	13 57 18,45	10 42 49,9	130,99
21	13 59 11,09	10 55 54,9	130,68
22	14 1 3,99	11 8 58,0	130,35
23	14 2 57,16	11 21 59,1	130,01
24	14 4 50,59	— 11 34 58,1	— 129,66

h m — m

Paso por el merid. á 20 21,7 : retardo 43,8

Martes 16. Edad de la Luna á 0h..... 26,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	14 51 44,88	— 16 33 39,4	— 118,18
1	14 53 46,40	16 45 26,6	117,55
2	14 55 48,29	16 57 10,0	116,93
3	14 57 50,55	17 8 49,7	116,28
4	14 59 53,20	17 20 25,3	115,61
5	15 1 56,23	17 31 57,0	114,95
6	15 3 59,64	17 43 24,7	114,26
7	15 6 3,44	17 54 48,1	113,55
8	15 8 7,63	18 6 7,3	112,85
9	15 10 12,22	18 17 22,3	112,13
10	15 12 17,20	18 28 32,8	111,38
11	15 14 22,59	18 39 38,9	110,63
12	15 16 28,37	18 50 40,4	109,87
13	15 18 34,56	19 1 37,3	109,08
14	15 20 41,16	19 12 29,4	108,29
15	15 22 48,17	19 23 16,8	107,49
16	15 24 55,58	19 33 59,3	106,68
17	15 27 3,42	19 44 36,9	105,84
18	15 29 11,67	19 55 9,4	104,98
19	15 31 20,33	20 5 36,7	104,13
20	15 33 29,42	20 15 58,9	103,26
21	15 35 38,93	20 26 15,8	102,36
22	15 37 48,86	20 36 27,2	101,45
23	15 39 59,21	20 46 33,2	100,54
24	15 42 10,00	— 20 56 33,7	— 99,61

h m — m

Paso por el merid. á 21 53,1 : retardo 52,1

IX. 1873. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Miércoles 17. Edad de la Luna á 0h..... 27,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	15 42 10,00	−20 56 33,7	− 99,61
1	15 44 21,21	21 6 28,5	98,66
2	15 46 32,84	21 16 17,6	97,70
3	15 48 44,91	21 26 0,9	96,72
4	15 50 57,41	21 35 38,2	95,73
5	15 53 10,34	21 45 9,6	94,73
6	15 55 23,70	21 54 34,9	93,70
7	15 57 37,50	22 3 54,0	92,66
8	15 59 51,72	22 13 6,8	91,61
9	16 2 6,38	22 22 13,3	90,55
10	16 4 21,48	22 31 13,4	89,47
11	16 6 37,00	22 40 6,9	88,38
12	16 8 52,96	22 48 53,9	87,27
13	16 11 9,35	22 57 34,1	86,13
14	16 13 26,17	23 6 7,5	85,00
15	16 15 43,42	23 14 34,1	83,84
16	16 18 1,11	23 22 53,6	82,67
17	16 20 19,22	23 31 6,1	81,49
18	16 22 37,76	23 39 11,5	80,29
19	16 24 56,72	23 47 9,6	79,07
20	16 27 16,11	23 55 0,3	77,84
21	16 29 35,92	24 2 43,7	76,60
22	16 31 56,15	24 10 19,5	75,33
23	16 34 16,80	−24 17 47,7	− 74,07

h m m

Paso por el merid. á 22 45,2 : retardo 56,4

Viernes 19. Edad de la Luna á 0h..... 29,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	17 34 59,27	−26 39 15,6	− 37,73
1	17 37 29,47	26 42 57,1	36,10
2	17 39 59,97	26 46 28,8	34,48
3	17 42 30,74	26 49 50,8	32,84
4	17 45 1,80	26 53 2,9	31,19
5	17 47 33,12	26 56 5,1	29,53
6	17 50 4,71	26 58 57,3	27,87
7	17 52 36,55	27 1 39,5	26,19
8	17 55 8,64	27 4 11,6	24,51
9	17 57 40,97	27 6 33,6	22,82
10	18 0 13,53	27 8 45,4	21,11
11	18 2 46,32	27 10 46,9	19,40
12	18 5 19,31	27 12 38,2	17,68
13	18 7 52,52	27 14 19,1	15,96
14	18 10 25,92	27 15 49,7	14,23
15	18 12 59,51	27 17 9,8	12,48
16	18 15 33,28	27 18 19,5	10,74
17	18 18 7,22	27 19 18,7	8,98
18	18 20 41,32	27 20 7,3	7,23
19	18 23 15,57	27 20 45,4	5,47
20	18 25 49,97	27 21 12,9	3,69
21	18 28 24,49	27 21 29,7	1,93
22	18 30 59,15	27 21 36,0	− 0,15
23	18 33 33,92	−27 21 31,5	+ 1,63

h m m

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Jueves 18. Edad de la Luna á 0h..... 28,4d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	16 36 37,87	−24 25 8,3	− 72,78
1	16 38 59,35	24 32 21,1	71,48
2	16 41 21,25	24 39 26,0	70,16
3	16 43 43,55	24 46 23,0	68,83
4	16 46 6,26	24 53 11,9	67,48
5	16 48 29,37	24 59 52,7	66,12
6	16 50 52,88	25 6 25,3	64,74
7	16 53 16,78	25 12 49,6	63,35
8	16 55 41,08	25 19 5,5	61,95
9	16 58 5,76	25 25 13,0	60,53
10	17 0 30,82	25 31 11,9	59,10
11	17 2 56,27	25 37 2,2	57,66
12	17 5 22,09	25 42 43,8	56,20
13	17 7 48,28	25 48 16,6	54,73
14	17 10 14,84	25 53 40,5	53,24
15	17 12 41,76	25 58 55,5	51,75
16	17 15 9,03	26 4 1,5	50,24
17	17 17 36,65	26 8 58,4	48,72
18	17 20 4,61	26 13 46,1	47,18
19	17 22 32,91	26 18 24,5	45,63
20	17 25 1,55	26 22 53,7	44,08
21	17 27 30,51	26 27 13,4	42,50
22	17 29 59,78	26 31 23,7	40,92
23	17 32 29,37	26 35 24,4	39,33
24	17 34 59,27	−26 39 15,6	− 37,73

h m m

Paso por el merid. á 23 41,6 : retardo 59,6

Sábado 20. Edad de la Luna á 0h..... 0,7d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	18 36 8,79	−27 21 16,4	+ 3,42
1	18 38 43,76	27 20 50,5	5,22
2	18 41 18,82	27 20 13,8	7,01
3	18 43 53,96	27 19 26,4	8,79
4	18 46 29,16	27 18 28,3	10,59
5	18 49 4,42	27 17 19,3	12,39
6	18 51 39,73	27 15 59,6	14,18
7	18 54 15,07	27 14 29,1	15,98
8	18 56 50,45	27 12 47,8	17,78
9	18 59 25,85	27 10 55,7	19,59
10	19 2 1,25	27 8 52,7	21,39
11	19 4 36,66	27 6 39,0	23,18
12	19 7 12,06	27 4 14,5	24,98
13	19 9 47,43	27 1 39,2	26,78
14	19 12 22,79	26 58 53,1	28,58
15	19 14 58,10	26 55 56,3	30,37
16	19 17 33,37	26 52 48,7	32,16
17	19 20 8,58	26 49 30,4	33,95
18	19 22 43,72	26 46 1,3	35,73
19	19 25 18,80	26 42 21,6	37,51
20	19 27 53,79	26 38 31,2	39,29
21	19 30 28,69	26 34 30,1	41,07
22	19 33 3,49	26 30 18,4	42,83
23	19 35 38,18	26 25 56,2	44,58
24	19 38 12,75	−26 21 23,4	+ 46,35

h m m

Paso por el merid. á 0 41,2 : retardo 60,5

1873. DICIEMBRE. **LUNA.** TIEMPO MEDIO. X.

Domingo 21. Edad de la Luna á 0h..... 1,7d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	19 38 12,75	−26 21 23,4	+ 46,35
1	19 40 47,20	26 16 40,0	48,11
2	19 43 21,51	26 11 46,1	49,85
3	19 45 55,68	26 6 41,8	51,58
4	19 48 29,69	26 1 27,1	53,31
5	19 51 3,55	25 56 2,1	55,03
6	19 53 37,25	25 50 26,7	56,76
7	19 56 10,77	25 44 41,0	58,46
8	19 58 44,11	25 38 45,2	60,16
9	20 1 17,26	25 32 39,1	61,86
10	20 3 50,22	25 26 22,9	63,54
11	20 6 22,97	25 19 56,6	65,21
12	20 8 55,52	25 13 20,4	66,88
13	20 11 27,85	25 6 34,1	68,53
14	20 13 59,95	24 59 38,0	70,18
15	20 16 31,83	24 52 32,0	71,81
16	20 19 3,47	24 45 16,3	73,43
17	20 21 34,87	24 37 50,8	75,04
18	20 24 6,03	24 30 15,8	76,64
19	20 26 36,93	24 22 31,1	78,24
20	20 29 7,58	24 14 36,9	79,82
21	20 31 37,96	24 6 33,3	81,38
22	20 34 8,08	23 58 20,3	82,94
23	20 36 37,93	−23 49 58,0	+ 84,48

Paso por el merid. á 1h 41m,7: retardo 59m,1

Martes 23. Edad de la Luna á 0h..... 3,7d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	21 37 25,64	−19 34 17,9	+ 118,53
1	21 39 47,37	19 22 23,2	119,69
2	21 42 8,77	19 10 21,6	120,84
3	21 44 29,84	18 58 13,1	121,98
4	21 46 50,58	18 45 57,9	123,09
5	21 49 10,99	18 33 36,0	124,19
6	21 51 31,08	18 21 7,6	125,28
7	21 53 50,84	18 8 32,7	126,35
8	21 56 10,28	17 55 51,4	127,41
9	21 58 29,40	17 43 3,8	128,44
10	22 0 48,19	17 30 10,1	129,46
11	22 3 6,67	17 17 10,3	130,47
12	22 5 24,82	17 4 4,5	131,46
13	22 7 42,66	16 50 52,8	132,43
14	22 10 0,18	16 37 35,3	133,38
15	22 12 17,39	16 24 12,2	134,33
16	22 14 34,29	16 10 43,4	135,25
17	22 16 50,89	15 57 9,2	136,15
18	22 19 7,17	15 43 29,6	137,05
19	22 21 23,16	15 29 44,6	137,93
20	22 23 38,84	15 15 54,5	138,78
21	22 25 54,23	15 1 59,2	139,63
22	22 28 9,32	14 47 58,9	140,45
23	22 30 24,12	−14 33 53,8	+ 141,26

Paso por el merid. á 3h 36m,9: retardo 52m,6

Lunes 22. Edad de la Luna á 0h..... 2,7d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	20 39 7,50	−23 41 26,5	+ 86,01
1	20 41 36,79	23 32 45,9	87,53
2	20 44 5,79	23 23 56,1	89,04
3	20 46 34,50	23 14 57,4	90,53
4	20 49 2,92	23 5 49,8	92,00
5	20 51 31,04	22 56 33,4	93,47
6	20 53 58,87	22 47 8,2	94,92
7	20 56 26,39	22 37 34,4	96,36
8	20 58 53,60	22 27 51,9	97,78
9	21 1 20,51	22 18 1,0	99,18
10	21 3 47,10	22 8 1,7	100,58
11	21 6 13,38	21 57 54,0	101,97
12	21 8 39,35	21 47 38,1	103,33
13	21 11 4,99	21 37 14,1	104,68
14	21 13 30,31	21 26 42,0	106,02
15	21 15 55,31	21 16 1,9	107,33
16	21 18 19,99	21 5 14,0	108,63
17	21 20 44,34	20 54 18,3	109,93
18	21 23 8,37	20 43 14,9	111,21
19	21 25 32,07	20 32 3,8	112,47
20	21 27 55,44	20 20 45,3	113,70
21	21 30 18,48	20 9 19,4	114,93
22	21 32 41,20	19 57 46,1	116,15
23	21 35 3,58	19 46 5,6	117,35
24	21 37 25,64	−19 34 17,9	+ 118,53

Paso por el merid. á 2h 40m,8 : retardo 56m,1

Miércoles 24. Edad de la Luna á 0h..... 4,7d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	22 32 38,63	−14 19 43,8	+ 142,07
1	22 34 52,85	14 5 29,0	142,84
2	22 37 6,79	13 51 9,7	143,60
3	22 39 20,45	13 36 45,8	144,35
4	22 41 33,84	13 22 17,5	145,08
5	22 43 46,96	13 7 44,9	145,79
6	22 45 59,80	12 53 8,0	146,50
7	22 48 12,38	12 38 26,9	147,18
8	22 50 24,71	12 23 41,8	147,84
9	22 52 36,77	12 8 52,8	148,49
10	22 54 48,58	11 53 59,9	149,13
11	22 57 0,14	11 39 3,2	149,76
12	22 59 11,46	11 24 2,8	150,36
13	23 1 22,53	11 8 58,9	150,94
14	23 3 33,37	10 53 51,5	151,53
15	23 5 43,98	10 38 40,6	152,08
16	23 7 54,36	10 23 26,5	152,62
17	23 10 4,51	10 8 9,2	153,15
18	23 12 14,45	9 52 48,7	153,67
19	23 14 24,17	9 37 25,2	154,16
20	23 16 33,68	9 21 58,8	154,64
21	23 18 42,98	9 6 29,5	155,11
22	23 20 52,09	8 50 57,5	155,56
23	23 23 1,00	8 35 22,8	155,99
24	23 25 9,71	− 8 19 45,6	+ 156,41

Paso por el merid. á 4h 29m,5 : retardo 49m,8

XI. 1873. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Jueves 25. Edad de la Luna á 0h..... 5,7d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	23 25 9,71	— 8 19 45,6	+156,41
1	23 27 18,24	8 4 5,9	156,82
2	23 29 26,59	7 48 23,8	157,22
3	23 31 34,76	7 32 39,3	157,59
4	23 33 42,76	7 16 52,7	157,95
5	23 35 50,59	7 1 3,9	158,29
6	23 37 58,26	6 45 13,2	158,63
7	23 40 5,77	6 29 20,4	158,95
8	23 42 13,13	6 13 25,8	159,24
9	23 44 20,34	5 57 29,5	159,53
10	23 46 27,41	5 41 31,4	159,81
11	23 48 34,34	5 25 31,8	160,06
12	23 50 41,14	5 9 30,7	160,31
13	23 52 47,81	4 53 28,1	160,53
14	23 54 54,36	4 37 24,3	160,74
15	23 57 0,79	4 21 19,2	160,95
16	23 59 7,12	4 5 12,9	161,14
17	0 1 13,33	3 49 5,5	161,31
18	0 3 19,44	3 32 57,2	161,47
19	0 5 25,46	3 16 47,9	161,61
20	0 7 31,39	3 0 37,9	161,73
21	0 9 37,23	2 44 27,1	161,85
22	0 11 42,99	2 28 15,7	161,95
23	0 13 48,68	— 2 12 3,7	+162,04

Paso por el merid. á 5h 19m,3 : retardo 48m,1

Sábado 27. Edad de la Luna á 0h..... 7,7d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	1 6 2,00	+ 4 31 53,6	+159,68
1	1 8 7,58	4 47 50,8	159,40
2	1 10 13,24	5 3 46,4	159,12
3	1 12 18,96	5 19 40,2	158,82
4	1 14 24,76	5 35 32,2	158,50
5	1 16 30,65	5 51 22,2	158,18
6	1 18 36,61	6 7 10,3	157,83
7	1 20 42,67	6 22 56,2	157,48
8	1 22 48,83	6 38 40,0	157,10
9	1 24 55,08	6 54 21,4	156,72
10	1 27 1,44	7 10 0,6	156,33
11	1 29 7,91	7 25 37,3	155,92
12	1 31 14,49	7 41 11,6	155,49
13	1 33 21,20	7 56 43,2	155,05
14	1 35 28,02	8 12 12,2	154,60
15	1 37 34,98	8 27 38,4	154,13
16	1 39 42,07	8 43 1,8	153,65
17	1 41 49,29	8 58 22,2	153,16
18	1 43 56,66	9 13 39,7	152,66
19	1 46 4,18	9 28 54,1	152,13
20	1 48 11,84	9 44 5,3	151,60
21	1 50 19,66	9 59 13,3	151,05
22	1 52 27,64	10 14 17,9	150,48
23	1 54 35,78	+10 29 19,1	+149,91

Paso por el merid. á 6h 55m,2 : retardo 48m,7

Viernes 26. Edad de la Luna á 0h..... 6,7d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	0 15 54,30	— 1 55 51,2	+162,12
1	0 17 59,86	1 39 38,3	162,18
2	0 20 5,35	1 23 25,1	162,22
3	0 22 10,80	1 7 11,7	162,24
4	0 24 16,19	0 50 58,2	162,26
5	0 26 21,54	0 34 44,6	162,27
6	0 28 26,85	0 18 31,0	162,25
7	0 30 32,13	— 0 2 17,6	162,23
8	0 32 37,39	+ 0 13 55,7	162,19
9	0 34 42,62	0 30 8,7	162,13
10	0 36 47,83	0 46 21,3	162,07
11	0 38 53,04	1 2 33,5	161,98
12	0 40 58,23	1 18 45,1	161,88
13	0 43 3,43	1 34 56,1	161,78
14	0 45 8,63	1 51 6,5	161,66
15	0 47 13,83	2 7 16,0	161,53
16	0 49 19,06	2 23 24,8	161,38
17	0 51 24,30	2 39 32,5	161,21
18	0 53 29,57	2 55 39,3	161,03
19	0 55 34,87	3 11 44,9	160,83
20	0 57 40,20	3 27 49,3	160,63
21	0 59 45,58	3 43 52,5	160,42
22	1 1 51,00	3 59 54,3	160,18
23	1 3 56,47	4 15 54,7	159,94
24	1 6 2,00	+ 4 31 53,6	+159,68

Paso por el merid. á 6h 7m,4 : retardo 47m,8

Domingo 28. Edad de la Luna á 0h..... 8,7d

Horas.	Ascens. recta. h m s	Declinacion. ° ′ ″	Variacion en 10m ″
0	1 56 44,09	+10 44 16,8	+149,33
1	1 58 52,57	10 59 11,0	148,73
2	2 1 1,23	11 14 1,5	148,10
3	2 3 10,07	11 28 48,2	147,47
4	2 5 19,09	11 43 31,1	146,83
5	2 7 28,30	11 58 10,1	146,17
6	2 9 37,71	12 12 45,1	145,50
7	2 11 47,30	12 27 16,1	144,81
8	2 13 57,10	12 41 42,8	144,10
9	2 16 7,09	12 56 5,3	143,39
10	2 18 17,30	13 10 23,5	142,67
11	2 20 27,71	13 24 37,3	141,93
12	2 22 38,33	13 38 46,6	141,17
13	2 24 49,17	13 52 51,3	140,39
14	2 27 0,23	14 6 51,3	139,61
15	2 29 11,51	14 20 46,6	138,82
16	2 31 23,02	14 34 37,1	138,00
17	2 33 34,75	14 48 22,6	137,18
18	2 35 46,72	15 2 3,2	136,34
19	2 37 58,91	15 15 38,7	135,48
20	2 40 11,35	15 29 9,0	134,62
21	2 42 24,02	15 42 34,1	133,73
22	2 44 36,93	15 55 53,8	132,83
23	2 46 50,09	16 9 8,1	131,93
24	2 49 3,50	+16 22 17,0	+131,01

Paso por el merid. á 7h 43m,9 : retardo 50m,9

Lunes 29. Edad de la Luna á 0h..... 9,7d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	2 49 3,50	+16 22 17,0	+131,01
1	2 51 17,15	16 35 20,2	130,08
2	2 53 31,05	16 48 17,9	129,13
3	2 55 45,20	17 1 9,7	128,16
4	2 57 59,61	17 13 55,8	127,18
5	3 0 14,27	17 26 35,9	126,19
6	3 2 29,19	17 39 10,1	125,18
7	3 4 44,37	17 51 38,1	124,17
8	3 6 59,81	18 4 0,1	123,14
9	3 9 15,51	18 16 15,8	122,09
10	3 11 31,47	18 28 25,2	121,03
11	3 13 47,69	18 40 28,2	119,96
12	3 16 4,18	18 52 24,7	118,88
13	3 18 20,94	19 4 14,7	117,78
14	3 20 37,96	19 15 58,0	116,66
15	3 22 55,24	19 27 34,6	115,54
16	3 25 12,79	19 39 4,5	114,40
17	3 27 30,61	19 50 27,4	113,24
18	3 29 48,70	20 1 43,4	112,08
19	3 32 7,05	20 12 52,4	110,91
20	3 34 25,66	20 23 54,3	109,72
21	3 36 44,55	20 34 49,0	108,51
22	3 39 3,69	20 45 36,4	107,29
23	3 41 23,11	+20 56 16,5	+106,07

h m m

Paso por el merid. á 8 34,8 : retardo 53,6

Miércoles 31. Edad de la Luna á 0h..... 11,7d

Horas.	Ascens. recta.	Declinacion.	Variacion en 10m
	h m s	° ′ ″	″
0	4 40 49,37	+24 39 48,5	+ 71,63
1	4 43 14,93	24 46 53,7	70,12
2	4 45 40,68	24 53 49,9	68,60
3	4 48 6,61	25 0 36,9	67,08
4	4 50 32,73	25 7 14,8	65,55
5	4 52 59,01	25 13 43,5	64,00
6	4 55 25,46	25 20 2,8	62,45
7	4 57 52,08	25 26 12,9	60,90
8	5 0 18,85	25 32 13,6	59,33
9	5 2 45,77	25 38 4,9	57,77
10	5 5 12,84	25 43 46,8	56,19
11	5 7 40,05	25 49 19,2	54,61
12	5 10 7,39	25 54 42,1	53,03
13	5 12 34,85	25 59 55,5	51,43
14	5 15 2,44	26 4 59,3	49,83
15	5 17 30,14	26 9 53,5	48,23
16	5 19 57,95	26 14 38,0	46,62
17	5 22 25,86	26 19 12,9	45,01
18	5 24 53,86	26 23 38,1	43,39
19	5 27 21,95	26 27 53,6	41,77
20	5 29 50,12	26 31 59,3	40,14
21	5 32 18,36	26 35 55,3	38,52
22	5 34 46,67	26 39 41,5	36,88
23	5 37 15,03	+26 43 17,9	+ 35,24

h m m

Paso por el merid. á 10 24,5 : retardo 57,6

Martes 30. Edad de la Luna á 0h..... 10,7d

0	3 43 42,78	+21 6 49,2	+104,83
1	3 46 2,72	21 17 14,5	103,58
2	3 48 22,92	21 27 32,1	102,30
3	3 50 43,38	21 37 42,1	101,03
4	3 53 4,10	21 47 44,5	99,74
5	3 55 25,08	21 57 39,0	98,43
6	3 57 46,31	22 7 25,7	97,13
7	4 0 7,80	22 17 4,5	95,80
8	4 2 29,54	22 26 35,3	94,46
9	4 4 51,53	22 35 58,0	93,11
10	4 7 13,76	22 45 12,6	91,75
11	4 9 36,24	22 54 19,0	90,38
12	4 11 58,97	23 3 17,2	89,01
13	4 14 21,93	23 12 7,1	87,61
14	4 16 45,13	23 20 48,5	86,21
15	4 19 8,56	23 29 21,6	84,80
16	4 21 32,23	23 37 46,1	83,37
17	4 23 56,12	23 46 2,0	81,93
18	4 26 20,23	23 54 9,3	80,49
19	4 28 44,56	24 2 7,9	79,03
20	4 31 9,11	24 9 57,7	77,58
21	4 33 33,87	24 17 38,8	76,10
22	4 35 58,83	24 25 10,9	74,62
23	4 38 24,00	24 32 34,2	73,13
24	4 40 49,37	+24 39 48,5	+ 71,63

h m m

Paso por el merid. á 9 28,4 : retardo 56,1

Jueves 32. Edad de la Luna á 0h..... 12,7d

0	5 39 43,45	+26 46 44,4	+ 33,61

h m m

Paso por el merid. á 11 22,1 : retardo 57,0

XIII. 1873. DICIEMBRE. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	67 7 1,0	+ 2 26 18,2	9,4886209	249 2 20,7	+ 1 6 21,3	9,8313670
1	73 25 17,7	3 8 48,6	9,4878981	247 39 39,7	1 25 18,7	9,8323760
2	79 44 32,7	3 49 5,0	9,4880812	246 19 14,2	1 42 50,0	9,8354149
3	86 3 15,3	4 26 28,2	9,4891664	245 3 43,8	1 58 32,9	9,8403749
4	92 19 55,2	5 0 24,4	9,4911289	243 55 27,2	2 12 11,1	9,8470724
5	98 33 4,7	5 30 26,6	9,4939261	242 56 14,4	2 23 35,2	9,8552686
6	104 41 22,2	5 56 15,3	9,4974997	242 7 22,6	2 32 42,6	9,8646982
7	110 43 34,3	6 17 39,1	9,5017771	241 29 36,6	2 39 36,0	9,8750870
8	116 38 37,3	6 34 34,4	9,5066782	241 3 11,9	2 44 22,5	9,8861720
9	122 25 39,1	6 47 4,2	9,5121165	240 48 0,1	2 47 12,0	9,8977130
10	128 3 58,7	6 55 17,6	9,5180048	240 43 34,9	2 48 16,1	9,9095008
11	133 33 6,8	6 59 28,3	9,5242555	240 49 17,8	2 47 46,6	9,9213610
12	138 52 44,8	6 59 53,3	9,5307858	241 4 22,7	2 45 55,5	9,9331516
13	144 2 43,8	6 56 51,7	9,5375179	241 28 0,0	2 42 53,8	9,9447613
14	149 3 3,3	6 50 43,7	9,5443801	241 59 19,9	2 38 51,9	9,9561059
15	153 53 50,0	6 41 49,7	9,5513081	242 37 33,9	2 33 58,9	9,9671240
16	158 35 16,6	6 30 29,7	9,5582442	243 21 56,3	2 28 23,0	9,9777734
17	163 7 40,0	6 17 2,8	9,5651396	244 11 44,7	2 22 11,4	9,9880255
18	167 31 21,0	6 1 46,7	9,5719505	245 6 20,8	2 15 30,3	9,9978655
19	171 46 42,2	5 44 57,7	9,5786404	246 5 10,2	2 8 25,0	0,0072857
20	175 54 8,6	5 26 50,8	9,5851784	247 7 42,4	2 1 0,4	0,0162873
21	179 54 5,4	5 7 39,2	9,5915388	248 13 30,1	1 53 20,3	0,0248748
22	183 46 58,5	4 47 34,7	9,5977002	249 22 9,7	1 45 28,3	0,0330570
23	187 33 13,9	4 26 47,8	9,6036456	250 33 20,4	1 37 27,2	0,0408453
24	191 13 17,0	4 5 27,6	9,6093606	251 46 44,3	1 29 19,7	0,0482529
25	194 47 32,7	3 43 42,1	9,6148346	253 2 5,5	1 21 8,0	0,0552934
26	198 16 25,1	3 21 38,4	9,6200589	254 19 10,5	1 12 54,1	0,0619811
27	201 40 17,5	2 59 22,3	9,6250273	255 37 47,7	1 4 39,6	0,0683311
28	204 59 32,1	2 36 59,2	9,6297344	256 57 46,9	0 56 26,0	0,0743572
29	208 14 30,6	2 14 33,4	9,6341773	258 18 59,5	0 48 14,6	0,0800733
30	211 25 33,3	1 52 8,9	9,6383535	259 41 18,0	0 40 6,5	0,0854929
31	214 32 59,8	1 29 49,0	9,6422617	261 4 36,2	0 32 2,8	0,0906291
32	217 37 8,8	+ 1 7 36,5	9,6459011	262 28 48,7	+ 0 24 4,3	0,0954937

Dia 0 á 6 6, ☿.

Dia 1 á 7 9, en el Perihelio.

Dia 9 á 22 28, estacionario.

Dia 11 á 14 54, máx. lat. helioc. boreal.

Dia 19 á 2 57, máx. elong. occidental.

1873. DICIEMBRE. **MERCURIO.** XIV.

Dias del mes.	A 0^h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	16 30 3,91	— 20 43 44,8	13,1	4,9	23 42,9
1	16 24 28,03	20 12 4,1	13,0	4,9	23 33,6
2	16 19 2,99	19 41 28,9	12,9	4,9	23 24,6
3	16 13 59,29	19 12 53,4	12,8	4,8	23 16,1
4	16 9 25,89	18 47 6,6	12,6	4,7	23 8,3
5	16 5 29,66	18 24 47,7	12,3	4,7	23 1,1
6	16 2 15,35	18 6 24,4	12,1	4,6	22 54,7
7	15 59 45,54	17 52 11,5	11,8	4,5	22 49,0
8	15 58 1,01	17 42 12,8	11,5	4,3	22 44,0
9	15 57 1,03	17 36 22,0	11,2	4,2	22 39,8
10	15 56 43,80	17 34 25,2	10,9	4,1	22 36,2
11	15 57 6,83	17 36 3,8	10,6	4,0	22 33,2
12	15 58 7,17	17 40 56,1	10,3	3,9	22 30,8
13	15 59 41,69	17 48 38,4	10,1	3,8	22 28,9
14	16 1 47,28	17 58 47,6	9,8	3,7	22 27,5
15	16 4 20,91	18 11 1,0	9,5	3,6	22 26,5
16	16 7 19,78	18 24 57,1	9,3	3,5	22 25,9
17	16 10 41,23	18 40 16,1	9,1	3,4	22 25,7
18	16 14 22,92	18 56 40,0	8,9	3,4	22 25,7
19	16 18 22,71	19 13 52,5	8,7	3,3	22 26,0
20	16 22 38,69	19 31 39,1	8,5	3,2	22 26,5
21	16 27 9,18	19 49 46,7	8,4	3,2	22 27,3
22	16 31 52,69	20 8 4,0	8,2	3,1	22 28,3
23	16 36 47,90	20 26 20,6	8,1	3,0	22 29,4
24	16 41 53,68	20 44 27,8	7,9	3,0	22 30,7
25	16 47 9,00	21 2 17,4	7,8	2,9	22 32,2
26	16 52 32,97	21 19 42,6	7,7	2,9	22 33,8
27	16 58 4,82	21 36 37,0	7,6	2,9	22 35,5
28	17 3 43,85	21 52 55,3	7,5	2,8	22 37,3
29	17 9 29,46	22 8 32,4	7,4	2,8	22 39,2
30	17 15 21,11	22 23 24,0	7,3	2,7	22 41,2
31	17 21 18,33	22 37 26,3	7,2	2,7	22 43,3
32	17 27 20,69	— 22 50 35,6	7,1	2,7	22 45,5

XV. 1873. DICIEMBRE. **VENUS.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	199 42 48,0	+ 2 48 31,1	9,8582889	228 5 8,1	+ 1 18 0,0	0,1927807
1	201 19 26,1	2 45 14,5	9,8583677	229 20 15,6	1 16 19,6	0,1937628
2	202 56 1,6	2 41 50,2	9,8584473	230 35 24,0	1 14 36,3	0,1947317
3	204 32 34,3	2 38 18,3	9,8585275	231 50 33,5	1 12 49,9	0,1956876
4	206 9 4,4	2 34 39,0	9,8586084	233 5 43,8	1 11 0,8	0,1966305
5	207 45 31,7	2 30 52,5	9,8586898	234 20 55,2	1 9 8,8	0,1975605
6	209 21 56,2	2 26 58,9	9,8587717	235 36 7,5	1 7 14,2	0,1984776
7	210 58 18,1	2 22 58,6	9,8588540	236 51 20,8	1 5 17,0	0,1993819
8	212 34 37,1	2 18 51,6	9,8589366	238 6 35,0	1 3 17,2	0,2002734
9	214 10 53,4	2 14 38,1	9,8590195	239 21 50,1	1 1 15,1	0,2011521
10	215 47 6,9	2 10 18,4	9,8591026	240 37 6,0	0 59 10,6	0,2020180
11	217 23 17,7	2 5 52,8	9,8591858	241 52 22,8	0 57 4,0	0,2028712
12	218 59 25,7	2 1 21,3	9,8592692	243 7 40,4	0 54 55,3	0,2037116
13	220 35 30,9	1 56 44,2	9,8593525	244 22 58,7	0 52 44,5	0,2045393
14	222 11 33,4	1 52 1,8	9,8594359	245 38 17,7	0 50 31,9	0,2053544
15	223 47 33,2	1 47 14,2	9,8595191	246 53 37,4	0 48 17,4	0,2061568
16	225 23 30,2	1 42 21,8	9,8596021	248 8 57,7	0 46 1,2	0,2069467
17	226 59 24,6	1 37 24,6	9,8596849	249 24 18,5	0 43 43,5	0,2077241
18	228 35 16,3	1 32 23,1	9,8597674	250 39 39,8	0 41 24,2	0,2084890
19	230 11 5,4	1 27 17,4	9,8598495	251 55 1,5	0 39 3,6	0,2092415
20	231 46 51,9	1 22 7,7	9,8599312	253 10 23,5	0 36 41,8	0,2099816
21	233 22 35,8	1 16 54,3	9,8600123	254 25 45,8	0 34 18,7	0,2107095
22	234 58 17,2	1 11 37,4	9,8600930	255 41 8,3	0 31 54,7	0,2114253
23	236 33 56,0	1 6 17,4	9,8601730	256 56 31,0	0 29 29,6	0,2121291
24	238 9 32,4	1 0 54,3	9,8602524	258 11 53,8	0 27 3,7	0,2128210
25	239 45 6,4	0 55 28,6	9,8603310	259 27 16,7	0 24 37,1	0,2135012
26	241 20 38,1	0 50 0,4	9,8604088	260 42 39,6	0 22 9,9	0,2141699
27	242 56 7,4	0 44 30,1	9,8604858	261 58 2,5	0 19 42,1	0,2148272
28	244 31 34,5	0 38 57,7	9,8605618	263 13 25,4	0 17 13,8	0,2154732
29	246 6 59,4	0 33 23,7	9,8606368	264 28 48,4	0 14 45,3	0,2161081
30	247 42 22,1	0 27 48,3	9,8607108	265 44 11,3	0 12 16,5	0,2167320
31	249 17 42,8	0 22 11,7	9,8607837	266 59 34,3	0 9 47,5	0,2173450
32	250 53 1,5	+ 0 16 34,2	9,8608554	268 14 57,4	+ 0 7 18,6	0,2179471

Dias del mes.	A 0h DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	15 3 59,24	−15 58 54,2	5,7	5,3	22 27,2
1	15 8 58,20	16 21 3,1	5,7	5,3	22 28,3
2	15 13 58,34	16 42 46,6	5,7	5,3	22 29,3
3	15 18 59,67	17 4 4,1	5,6	5,3	22 30,4
4	15 24 2,19	17 24 54,6	5,6	5,3	22 31,5
5	15 29 5,92	17 45 17,5	5,6	5,3	22 32,7
6	15 34 10,84	18 5 12,0	5,6	5,3	22 33,8
7	15 39 16,96	18 24 37,4	5,6	5,3	22 35,0
8	15 44 24,29	18 43 32,8	5,6	5,2	22 36,2
9	15 49 32,81	19 1 57,6	5,6	5,2	22 37,4
10	15 54 42,51	19 19 51,0	5,6	5,2	22 38,7
11	15 59 53,38	19 37 12,3	5,6	5,2	22 39,9
12	16 5 5,42	19 54 0,7	5,5	5,2	22 41,2
13	16 10 18,59	20 10 15,6	5,5	5,2	22 42,5
14	16 15 32,88	20 25 56,3	5,5	5,2	22 43,8
15	16 20 48,27	20 41 2,0	5,5	5,2	22 45,2
16	16 26 4,73	20 55 32,3	5,5	5,2	22 46,5
17	16 31 22,23	21 9 26,3	5,5	5,2	22 47,9
18	16 36 40,74	21 22 43,4	5,5	5,1	22 49,3
19	16 42 0,23	21 35 23,2	5,5	5,1	22 50,7
20	16 47 20,65	21 47 24,9	5,5	5,1	22 52,1
21	16 52 41,98	21 58 48,1	5,5	5,1	22 53,5
22	16 58 4,15	22 9 32,1	5,4	5,1	22 54,9
23	17 3 27,14	22 19 36,6	5,4	5,1	22 56,4
24	17 8 50,89	22 29 1,0	5,4	5,1	22 57,9
25	17 14 15,35	22 37 44,9	5,4	5,1	22 59,3
26	17 19 40,49	22 45 47,8	5,4	5,1	23 0,8
27	17 25 6,24	22 53 9,4	5,4	5,1	23 2,3
28	17 30 32,57	22 59 49,4	5,4	5,1	23 3,8
29	17 35 59,41	23 5 47,3	5,4	5,0	23 5,3
30	17 41 26,70	23 11 3,0	5,4	5,0	23 6,9
31	17 46 54,38	23 15 36,1	5,4	5,0	23 8,4
32	17 52 22,38	−23 19 26,4	5,4	5,0	23 9,9

XVII. 1873. DICIEMBRE. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	342 27 4,3	— 1 41 32,1	0,1407382	305 36 57,7	— 1 25 33,7	0,2151023
1	343 5 5,7	1 41 1,9	0,1408024	306 22 57,7	1 24 51,6	0,2165735
2	343 43 6,4	1 40 31,0	0,1408711	307 8 59,3	1 24 9,3	0,2180410
3	344 21 6,3	1 39 59,4	0,1409443	307 55 2,2	1 23 26,7	0,2195049
4	344 59 5,3	1 39 27,0	0,1410219	308 41 6,5	1 22 43,8	0,2209653
5	345 37 3,6	1 38 54,0	0,1411040	309 27 12,2	1 22 0,6	0,2224222
6	346 15 0,9	1 38 20,2	0,1411904	310 13 19,1	1 21 17,2	0,2238758
7	346 52 57,3	1 37 45,7	0,1412813	310 59 27,2	1 20 33,5	0,2253260
8	347 30 52,6	1 37 10,5	0,1413766	311 45 36,6	1 19 49,6	0,2267730
9	348 8 47,0	1 36 34,6	0,1414762	312 31 47,1	1 19 5,4	0,2282167
10	348 46 40,2	1 35 58,1	0,1415802	313 17 58,8	1 18 21,0	0,2296572
11	349 24 32,4	1 35 20,8	0,1416885	314 4 11,6	1 17 36,4	0,2310945
12	350 2 23,3	1 34 42,9	0,1418011	314 50 25,5	1 16 51,5	0,2325285
13	350 40 13,1	1 34 4,3	0,1419181	315 36 40,3	1 16 6,4	0,2339592
14	351 18 1,5	1 33 25,1	0,1420393	316 22 56,2	1 15 21,1	0,2353866
15	351 55 48,7	1 32 45,2	0,1421648	317 9 12,9	1 14 35,6	0,2368107
16	352 33 34,5	1 32 4,6	0,1422945	317 55 30,6	1 13 49,9	0,2382314
17	353 11 18,9	1 31 23,4	0,1424285	318 41 49,0	1 13 3,9	0,2396485
18	353 49 1,9	1 30 41,6	0,1425666	319 28 8,1	1 12 17,8	0,2410621
19	354 26 43,4	1 29 59,2	0,1427089	320 14 27,9	1 11 31,5	0,2424721
20	355 4 23,3	1 29 16,1	0,1428553	321 0 48,3	1 10 45,0	0,2438783
21	355 42 1,7	1 28 32,4	0,1430059	321 47 9,2	1 9 58,3	0,2452808
22	356 19 38,4	1 27 48,1	0,1431605	322 33 30,4	1 9 11,4	0,2466794
23	356 57 13,5	1 27 3,2	0,1433192	323 19 52,0	1 8 24,4	0,2480742
24	357 34 46,9	1 26 17,7	0,1434819	324 6 13,7	1 7 37,1	0,2494651
25	358 12 18,6	1 25 31,7	0,1436487	324 52 35,5	1 6 49,7	0,2508521
26	358 49 48,4	1 24 45,0	0,1438194	325 38 57,3	1 6 2,2	0,2522352
27	359 27 16,5	1 23 57,9	0,1439941	326 25 18,9	1 5 14,5	0,2536146
28	0 4 42,7	1 23 10,1	0,1441727	327 11 40,4	1 4 26,6	0,2549902
29	0 42 7,0	1 22 21,8	0,1443553	327 58 1,6	1 3 38,7	0,2563621
30	1 19 29,4	1 21 32,9	0,1445417	328 44 22,4	1 2 50,6	0,2577305
31	1 56 49,9	1 20 43,6	0,1447319	329 30 42,9	1 2 2,4	0,2590953
32	2 34 8,3	— 1 19 53,6	0,1449260	330 17 2,8	— 1 1 14,1	0,2604567

1873. DICIEMBRE. **MARTE.** XVIII.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	20 33 25,98	— 20 15 47,6	5,4	3,4	3 55,5
1	20 36 35,01	20 3 39,2	5,4	3,4	3 54,7
2	20 39 43,66	19 51 18,4	5,4	3,4	3 53,9
3	20 42 51,92	19 38 45,5	5,3	3,4	3 53,1
4	20 45 59,80	19 26 0,6	5,3	3,3	3 52,3
5	20 49 7,29	19 13 3,9	5,3	3,3	3 51,5
6	20 52 14,38	18 59 55,6	5,3	3,3	3 50,7
7	20 55 21,08	18 46 35,8	5,3	3,3	3 49,9
8	20 58 27,38	18 33 4,7	5,3	3,3	3 49,0
9	21 1 33,27	18 19 22,4	5,2	3,3	3 48,2
10	21 4 38,77	18 5 29,2	5,2	3,3	3 47,3
11	21 7 43,86	17 51 25,2	5,2	3,3	3 46,5
12	21 10 48,54	17 37 10,6	5,2	3,3	3 45,6
13	21 13 52,82	17 22 45,6	5,2	3,2	3 44,7
14	21 16 56,69	17 8 10,3	5,1	3,2	3 43,8
15	21 20 0,16	16 53 24,9	5,1	3,2	3 43,0
16	21 23 3,22	16 38 29,7	5,1	3,2	3 42,1
17	21 26 5,86	16 23 24,8	5,1	3,2	3 41,2
18	21 29 8,10	16 8 10,4	5,1	3,2	3 40,3
19	21 32 9,92	15 52 46,7	5,1	3,2	3 39,3
20	21 35 11,34	15 37 13,8	5,0	3,2	3 38,4
21	21 38 12,33	15 21 32,1	5,0	3,2	3 37,5
22	21 41 12,92	15 5 41,7	5,0	3,1	3 36,6
23	21 44 13,08	14 49 42,8	5,0	3,1	3 35,6
24	21 47 12,83	14 33 35,6	5,0	3,1	3 34,7
25	21 50 12,15	14 17 20,4	5,0	3,1	3 33,7
26	21 53 11,06	14 0 57,3	5,0	3,1	3 32,8
27	21 56 9,55	13 44 26,7	4,9	3,1	3 31,8
28	21 59 7,62	13 27 48,6	4,9	3,1	3 30,8
29	22 2 5,28	13 11 3,4	4,9	3,1	3 29,8
30	22 5 2,52	12 54 11,2	4,9	3,1	3 28,8
31	22 7 59,35	12 37 12,2	4,9	3,1	3 27,9
32	22 10 55,78	— 12 20 6,6	4,9	3,1	3 26,8

XIX. 1873. DICIEMBRE. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	168 43 49,0	+ 1 13 43,4	0,7348069	178 32 35,0	+ 1 10 21,3	0,7550735
1	168 48 23,5	1 13 45,6	0,7348194	178 40 20,7	1 10 34,7	0,7539202
2	168 52 58,0	1 13 47,8	0,7348317	178 47 58,5	1 10 48,3	0,7527577
3	168 57 32,5	1 13 50,0	0,7348440	178 55 28,2	1 11 2,0	0,7515861
4	169 2 6,9	1 13 52,1	0,7348562	179 2 49,9	1 11 15,8	0,7504056
5	169 6 41,4	1 13 54,3	0,7348683	179 10 3,4	1 11 29,8	0,7492164
6	169 11 15,8	1 13 56,4	0,7348805	179 17 8,6	1 11 43,8	0,7480186
7	169 15 50,2	1 13 58,5	0,7348926	179 24 5,4	1 11 58,0	0,7468125
8	169 20 24,6	1 14 0,6	0,7349047	179 30 53,7	1 12 12,3	0,7455983
9	169 24 59,0	1 14 2,8	0,7349167	179 37 33,3	1 12 26,7	0,7443761
10	169 29 33,3	1 14 4,9	0,7349288	179 44 4,1	1 12 41,2	0,7431462
11	169 34 7,7	1 14 7,0	0,7349408	179 50 26,1	1 12 55,8	0,7419088
12	169 38 42,0	1 14 9,1	0,7349527	179 56 39,1	1 13 10,5	0,7406641
13	169 43 16,3	1 14 11,1	0,7349646	180 2 43,0	1 13 25,4	0,7394124
14	169 47 50,6	1 14 13,2	0,7349764	180 8 37,6	1 13 40,3	0,7381539
15	169 52 24,9	1 14 15,3	0,7349883	180 14 22,9	1 13 55,4	0,7368890
16	169 56 59,2	1 14 17,3	0,7350001	180 19 58,7	1 14 10,5	0,7356179
17	170 1 33,5	1 14 19,4	0,7350118	180 25 25,0	1 14 25,8	0,7343409
18	170 6 7,7	1 14 21,4	0,7350235	180 30 41,5	1 14 41,1	0,7330583
19	170 10 41,9	1 14 23,5	0,7350352	180 35 48,3	1 14 56,6	0,7317705
20	170 15 16,1	1 14 25,5	0,7350469	180 40 45,2	1 15 12,2	0,7304777
21	170 19 50,3	1 14 27,5	0,7350585	180 45 32,2	1 15 27,8	0,7291804
22	170 24 24,5	1 14 29,5	0,7350701	180 50 9,0	1 15 43,6	0,7278788
23	170 28 58,7	1 14 31,5	0,7350816	180 54 35,7	1 15 59,4	0,7265734
24	170 33 32,9	1 14 33,5	0,7350932	180 58 52,2	1 16 15,4	0,7252644
25	170 38 7,0	1 14 35,5	0,7351046	181 2 58,3	1 16 31,4	0,7239523
26	170 42 41,1	1 14 37,5	0,7351161	181 6 54,0	1 16 47,5	0,7226373
27	170 47 15,3	1 14 39,5	0,7351275	181 10 39,3	1 17 3,7	0,7213198
28	170 51 49,4	1 14 41,4	0,7351389	181 14 14,0	1 17 19,9	0,7200002
29	170 56 23,4	1 14 43,4	0,7351502	181 17 38,2	1 17 36,2	0,7186788
30	171 0 57,5	1 14 45,3	0,7351616	181 20 51,7	1 17 52,6	0,7173560
31	171 5 31,6	1 14 47,3	0,7351729	181 23 54,4	1 18 9,1	0,7160321
32	171 10 5,6	+ 1 14 49,2	0,7351841	181 26 46,3	+ 1 18 25,6	0,7147076

h m
Dia 22 á 0 52, □.

1873. DICIEMBRE. JUPITER. XX.

A 0h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	11 56 31,25	+ 1 39 20,2	1,6	17,5	19 16,0
1	11 57 0,10	1 36 27,2	1,6	17,6	19 12,5
2	11 57 28,46	1 33 37,4	1,6	17,6	19 9,0
3	11 57 56,33	1 30 50,9	1,6	17,7	19 5,6
4	11 58 23,71	1 28 7,8	1,6	17,7	19 2,1
5	11 58 50,60	1 25 28,0	1,6	17,8	18 58,6
6	11 59 16,97	1 22 51,6	1,6	17,8	18 55,1
7	11 59 42,84	1 20 18,7	1,6	17,9	18 51,6
8	12 0 8,19	1 17 49,3	1,6	17,9	18 48,1
9	12 0 33,01	1 15 23,5	1,6	18,0	18 44,5
10	12 0 57,30	1 13 1,2	1,6	18,0	18 41,0
11	12 1 21,05	1 10 42,6	1,6	18,1	18 37,5
12	12 1 44,25	1 8 27,6	1,6	18,1	18 33,9
13	12 2 6,89	1 6 16,4	1,6	18,2	18 30,3
14	12 2 28,97	1 4 8,9	1,6	18,2	18 26,8
15	12 2 50,49	1 2 5,3	1,6	18,3	18 23,2
16	12 3 11,42	1 0 5,5	1,6	18,3	18 19,6
17	12 3 31,78	0 58 9,7	1,6	18,4	18 16,0
18	12 3 51,55	0 56 17,8	1,6	18,4	18 12,4
19	12 4 10,72	0 54 29,8	1,6	18,5	18 8,8
20	12 4 29,29	0 52 45,9	1,6	18,5	18 5,1
21	12 4 47,25	0 51 6,1	1,7	18,6	18 1,5
22	12 5 4,60	0 49 30,4	1,7	18,7	17 57,8
23	12 5 21,32	0 47 58,8	1,7	18,7	17 54,2
24	12 5 37,43	0 46 31,4	1,7	18,8	17 50,5
25	12 5 52,90	0 45 8,1	1,7	18,8	17 46,8
26	12 6 7,74	0 43 49,1	1,7	18,9	17 43,1
27	12 6 21,95	0 42 34,3	1,7	18,9	17 39,4
28	12 6 35,51	0 41 23,8	1,7	19,0	17 35,7
29	12 6 48,43	0 40 17,5	1,7	19,1	17 32,0
30	12 7 0,69	0 39 15,6	1,7	19,1	17 28,2
31	12 7 12,30	0 38 17,9	1,7	19,2	17 24,5
32	12 7 23,25	+ 0 37 24,7	1,7	19,2	17 20,7

XXI. 1873. DICIEMBRE. **SATURNO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	303 24 10,1	— 0 27 57,1	0,9984291	299 0 49,8	— 0 26 22,2	1,0236895
1	303 26 0,3	0 28 1,8	0,9984223	299 6 13,6	0 26 24,7	1,0242125
2	303 27 50,6	0 28 6,5	0,9984155	299 11 41,2	0 26 27,2	1,0247279
3	303 29 40,8	0 28 11,2	0,9984087	299 17 12,3	0 26 29,7	1,0252355
4	303 31 31,0	0 28 15,9	0,9984019	299 22 47,1	0 26 32,3	1,0257351
5	303 33 21,2	0 28 20,6	0,9983951	299 28 25,4	0 26 34,8	1,0262267
6	303 35 11,5	0 28 25,3	0,9983883	299 34 7,2	0 26 37,4	1,0267102
7	303 37 1,7	0 28 30,0	0,9983815	299 39 52,4	0 26 40,0	1,0271855
8	303 38 52,0	0 28 34,7	0,9983747	299 45 41,0	0 26 42,7	1,0276525
9	303 40 42,2	0 28 39,4	0,9983678	299 51 32,8	0 26 45,3	1,0281111
10	303 42 32,5	0 28 44,1	0,9983610	299 57 28,0	0 26 48,0	1,0285613
11	303 44 22,7	0 28 48,8	0,9983542	300 3 26,3	0 26 50,8	1,0290028
12	303 46 13,0	0 28 53,5	0,9983473	300 9 27,7	0 26 53,5	1,0294358
13	303 48 3,3	0 28 58,2	0,9983404	300 15 32,2	0 26 56,3	1,0298600
14	303 49 53,6	0 29 2,9	0,9983336	300 21 39,6	0 26 59,1	1,0302755
15	303 51 43,8	0 29 7,6	0,9983267	300 27 50,0	0 27 1,9	1,0306820
16	303 53 34,1	0 29 12,3	0,9983198	300 34 3,3	0 27 4,8	1,0310796
17	303 55 24,4	0 29 17,0	0,9983129	300 40 19,4	0 27 7,6	1,0314681
18	303 57 14,7	0 29 21,6	0,9983060	300 46 38,1	0 27 10,5	1,0318475
19	303 59 5,0	0 29 26,3	0,9982991	300 52 59,6	0 27 13,5	1,0322176
20	304 0 55,3	0 29 31,0	0,9982922	300 59 23,6	0 27 16,4	1,0325784
21	304 2 45,6	0 29 35,7	0,9982853	301 5 50,1	0 27 19,4	1,0329299
22	304 4 35,9	0 29 40,4	0,9982784	301 12 19,0	0 27 22,5	1,0332719
23	304 6 26,2	0 29 45,1	0,9982715	301 18 50,3	0 27 25,5	1,0336043
24	304 8 16,5	0 29 49,8	0,9982645	301 25 23,9	0 27 28,6	1,0339272
25	304 10 6,9	0 29 54,5	0,9982576	301 31 59,7	0 27 31,7	1,0342405
26	304 11 57,2	0 29 59,2	0,9982507	301 38 37,6	0 27 34,8	1,0345441
27	304 13 47,5	0 30 3,9	0,9982437	301 45 17,5	0 27 37,9	1,0348380
28	304 15 37,8	0 30 8,6	0,9982368	301 51 59,4	0 27 41,1	1,0351222
29	304 17 28,2	0 30 13,3	0,9982298	301 58 43,2	0 27 44,3	1,0353967
30	304 19 18,5	0 30 18,0	0,9982228	302 5 28,9	0 27 47,6	1,0356614
31	304 21 8,8	0 30 22,7	0,9982159	302 12 16,3	0 27 50,9	1,0359162
32	304 22 59,2	— 0 30 27,3	0,9982089	302 19 5,5	— 0 27 54,2	1,0361612

1873. DICIEMBRE. **SATURNO.** XXII.

Dias del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO. Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	20 5 0,87	— 20 48 6,7	0,8	7,7	3 26,7
1	20 5 23,50	20 47 2,2	0,8	7,7	3 23,2
2	20 5 46,37	20 45 56,7	0,8	7,7	3 19,6
3	20 6 9,50	20 44 50,3	0,8	7,7	3 16,1
4	20 6 32,88	20 43 43,0	0,8	7,6	3 12,5
5	20 6 56,50	20 42 34,8	0,8	7,6	3 9,0
6	20 7 20,35	20 41 25,7	0,8	7,6	3 5,5
7	20 7 44,44	20 40 15,6	0,8	7,6	3 1,9
8	20 8 8,76	20 39 4,7	0,8	7,6	2 58,4
9	20 8 33,30	20 37 52,9	0,8	7,6	2 54,9
10	20 8 58,06	20 36 40,2	0,8	7,6	2 51,4
11	20 9 23,03	20 35 26,7	0,8	7,6	2 47,8
12	20 9 48,22	20 34 12,3	0,8	7,6	2 44,3
13	20 10 13,61	20 32 57,0	0,8	7,6	2 40,8
14	20 10 39,20	20 31 40,9	0,8	7,6	2 37,3
15	20 11 4,99	20 30 24,0	0,8	7,6	2 33,8
16	20 11 30,98	20 29 6,2	0,8	7,5	2 30,3
17	20 11 57,15	20 27 47,6	0,8	7,5	2 26,8
18	20 12 23,50	20 26 28,2	0,8	7,5	2 23,3
19	20 12 50,03	20 25 8,1	0,8	7,5	2 19,8
20	20 13 16,73	20 23 47,1	0,8	7,5	2 16,3
21	20 13 43,60	20 22 25,4	0,8	7,5	2 12,8
22	20 14 10,63	20 21 2,9	0,8	7,5	2 9,4
23	20 14 37,81	20 19 39,7	0,8	7,5	2 5,9
24	20 15 5,14	20 18 15,8	0,8	7,5	2 2,4
25	20 15 32,62	20 16 51,1	0,8	7,5	1 58,9
26	20 16 0,24	20 15 25,7	0,8	7,5	1 55,4
27	20 16 28,00	20 13 59,6	0,8	7,5	1 52,0
28	20 16 55,88	20 12 32,8	0,8	7,5	1 48,5
29	20 17 23,88	20 11 5,4	0,8	7,5	1 45,0
30	20 17 52,00	20 9 37,3	0,8	7,5	1 41,6
31	20 18 20,24	20 8 8,6	0,8	7,5	1 38,1
32	20 18 48,59	— 20 6 39,3	0,8	7,5	1 34,7

XXIII. 1873. DICIEMBRE. **URANO**. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	127 48 48,9	+ 0 37 52,9	1,2668457	130 30 56,5	+ 0 38 53,5	1,2553699
1	127 49 34,6	0 37 53,3	1,2668428	130 30 6,9	0 38 55,9	1,2550032
2	127 50 20,2	0 37 53,7	1,2668399	130 29 14,3	0 38 58,2	1,2546398
3	127 51 5,9	0 37 54,0	1,2668370	130 28 18,5	0 39 0,5	1,2542797
4	127 51 51,5	0 37 54,4	1,2668341	130 27 19,6	0 39 2,8	1,2539231
5	127 52 37,2	0 37 54,7	1,2668311	130 26 17,7	0 39 5,0	1,2535701
6	127 53 22,8	0 37 55,1	1,2668282	130 25 12,8	0 39 7,3	1,2532209
7	127 54 8,5	0 37 55,4	1,2668253	130 24 4,8	0 39 9,5	1,2528755
8	127 54 54,1	0 37 55,8	1,2668224	130 22 53,8	0 39 11,7	1,2525341
9	127 55 39,8	0 37 56,2	1,2668195	130 21 40,0	0 39 13,9	1,2521968
10	127 56 25,5	0 37 56,5	1,2668166	130 20 23,1	0 39 16,1	1,2518637
11	127 57 11,1	0 37 56,9	1,2668137	130 19 3,4	0 39 18,2	1,2515350
12	127 57 56,8	0 37 57,2	1,2668108	130 17 40,8	0 39 20,3	1,2512108
13	127 58 42,5	0 37 57,6	1,2668079	130 16 15,4	0 39 22,4	1,2508912
14	127 59 28,1	0 37 57,9	1,2668050	130 14 47,2	0 39 24,5	1,2505762
15	128 0 13,8	0 37 58,3	1,2668021	130 13 16,2	0 39 26,5	1,2502662
16	128 0 59,5	0 37 58,7	1,2667992	130 11 42,5	0 39 28,5	1,2499611
17	128 1 45,1	0 37 59,0	1,2667963	130 10 6,1	0 39 30,5	1,2496611
18	128 2 30,8	0 37 59,4	1,2667934	130 8 27,0	0 39 32,5	1,2493664
19	128 3 16,5	0 37 59,7	1,2667905	130 6 45,4	0 39 34,4	1,2490769
20	128 4 2,1	0 38 0,1	1,2667876	130 5 1,2	0 39 36,3	1,2487930
21	128 4 47,8	0 38 0,4	1,2667847	130 3 14,5	0 39 38,2	1,2485146
22	128 5 33,5	0 38 0,8	1,2667818	130 1 25,4	0 39 40,1	1,2482419
23	128 6 19,2	0 38 1,1	1,2667789	129 59 33,8	0 39 41,9	1,2479750
24	128 7 4,8	0 38 1,5	1,2667760	129 57 40,0	0 39 43,7	1,2477139
25	128 7 50,5	0 38 1,9	1,2667731	129 55 43,8	0 39 45,4	1,2474589
26	128 8 36,2	0 38 2,2	1,2667702	129 53 45,4	0 39 47,2	1,2472099
27	128 9 21,9	0 38 2,6	1,2667673	129 51 44,8	0 39 48,9	1,2469671
28	128 10 7,5	0 38 2,9	1,2667644	129 49 42,1	0 39 50,5	1,2467306
29	128 10 53,2	0 38 3,3	1,2667615	129 47 37,4	0 39 52,2	1,2465005
30	128 11 38,9	0 38 3,6	1,2667587	129 45 30,6	0 39 53,8	1,2462768
31	128 12 24,6	0 38 4,0	1,2667558	129 43 21,9	0 39 55,3	1,2460596
32	128 13 10,3	+ 0 38 4,4	1,2667529	129 41 11,3	+ 0 39 56,9	1,2458489

1873. DICIEMBRE. **URANO.** XXIV.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	″	h m
0	8 52 37,27	+ 18 14 20,2	0,5	2,1	16 12,1
1	8 52 33,97	18 14 36,0	0,5	2,1	16 8,2
2	8 52 30,46	18 14 52,5	0,5	2,1	16 4,2
3	8 52 26,74	18 15 9,9	0,5	2,1	16 0,2
4	8 52 22,80	18 15 28,1	0,5	2,1	15 56,2
5	8 52 18,66	18 15 47,1	0,5	2,1	15 52,2
6	8 52 14,32	18 16 6,9	0,5	2,1	15 48,2
7	8 52 9,77	18 16 27,5	0,5	2,1	15 44,2
8	8 52 5,02	18 16 48,9	0,5	2,1	15 40,1
9	8 52 0,06	18 17 11,1	0,5	2,1	15 36,1
10	8 51 54,91	18 17 34,1	0,5	2,1	15 32,1
11	8 51 49,56	18 17 57,7	0,5	2,1	15 28,1
12	8 51 44,02	18 18 22,2	0,5	2,1	15 24,1
13	8 51 38,29	18 18 47,4	0,5	2,1	15 20,0
14	8 51 32,37	18 19 13,3	0,5	2,1	15 16,0
15	8 51 26,26	18 19 39,9	0,5	2,1	15 12,0
16	8 51 19,96	18 20 7,2	0,5	2,1	15 7,9
17	8 51 13,48	18 20 35,2	0,5	2,1	15 3,9
18	8 51 6,82	18 21 3,9	0,5	2,1	14 59,8
19	8 50 59,98	18 21 33,2	0,5	2,1	14 55,8
20	8 50 52,97	18 22 3,2	0,5	2,1	14 51,7
21	8 50 45,79	18 22 33,8	0,5	2,1	14 47,7
22	8 50 38,45	18 23 5,0	0,5	2,1	14 43,6
23	8 50 30,94	18 23 36,8	0,5	2,1	14 39,6
24	8 50 23,27	18 24 9,2	0,5	2,1	14 35,5
25	8 50 15,44	18 24 42,2	0,5	2,1	14 31,5
26	8 50 7,46	18 25 15,8	0,5	2,1	14 27,4
27	8 49 59,33	18 25 49,8	0,5	2,1	14 23,3
28	8 49 51,06	18 26 24,4	0,5	2,1	14 19,2
29	8 49 42,65	18 26 59,5	0,5	2,1	14 15,2
30	8 49 34,10	18 27 35,1	0,5	2,1	14 11,1
31	8 49 25,41	18 28 11,2	0,5	2,1	14 7,0
32	8 49 16,60	+ 18 28 47,7	0,5	2,1	14 2,9

XXV. 1873. DICIEMBRE. **NEPTUNO**. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Longitud hel. *verdadera.*	Latitud hel. *verdadera.*	Log. del radio vector.	Longitud geoc. *aparente.*	Latitud geoc. *aparente.*	Log. de la distancia *verdadera* á la Tierra
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	
0	27 24 2,0	— 1 44 10,3	1,4745162	26 7 41,3	— 1 46 48,9	1,4636629
1	27 24 24,0	1 44 10,4	1,4745160	26 6 33,6	1 46 46,4	1,4638404
2	27 24 46,1	1 44 10,6	1,4745159	26 5 27,5	1 46 43,9	1,4640211
3	27 25 8,1	1 44 10,7	1,4745157	26 4 22,9	1 46 41,4	1,4642049
4	27 25 30,2	1 44 10,9	1,4745156	26 3 19,9	1 46 38,8	1,4643918
5	27 25 52,2	1 44 11,0	1,4745154	26 2 18,5	1 46 36,1	1,4645818
6	27 26 14,3	1 44 11,2	1,4745153	26 1 18,7	1 46 33,5	1,4647748
7	27 26 36,3	1 44 11,3	1,4745151	26 0 20,6	1 46 30,7	1,4649708
8	27 26 58,4	1 44 11,5	1,4745150	25 59 24,2	1 46 28,0	1,4651697
9	27 27 20,4	1 44 11,6	1,4745148	25 58 29,5	1 46 25,2	1,4653715
10	27 27 42,5	1 44 11,8	1,4745147	25 57 36,5	1 46 22,3	1,4655760
11	27 28 4,5	1 44 12,0	1,4745145	25 56 45,3	1 46 19,4	1,4657833
12	27 28 26,6	1 44 12,1	1,4745144	25 55 55,8	1 46 16,5	1,4659931
13	27 28 48,6	1 44 12,3	1,4745142	25 55 8,2	1 46 13,6	1,4662054
14	27 29 10,7	1 44 12,4	1,4745141	25 54 22,3	1 46 10,6	1,4664202
15	27 29 32,8	1 44 12,6	1,4745139	25 53 38,3	1 46 7,5	1,4666374
16	27 29 54,8	1 44 12,7	1,4745138	25 52 56,1	1 46 4,5	1,4668570
17	27 30 16,9	1 44 12,9	1,4745136	25 52 15,9	1 46 1,4	1,4670788
18	27 30 38,9	1 44 13,0	1,4745135	25 51 37,5	1 45 58,3	1,4673029
19	27 31 1,0	1 44 13,2	1,4745133	25 51 1,1	1 45 55,1	1,4675291
20	27 31 23,1	1 44 13,3	1,4745132	25 50 26,6	1 45 52,0	1,4677573
21	27 31 45,1	1 44 13,5	1,4745130	25 49 54,1	1 45 48,7	1,4679875
22	27 32 7,2	1 44 13,6	1,4745129	25 49 23,6	1 45 45,5	1,4682196
23	27 32 29,2	1 44 13,8	1,4745127	25 48 55,0	1 45 42,2	1,4684534
24	27 32 51,3	1 44 13,9	1,4745126	25 48 28,4	1 45 39,0	1,4686889
25	27 33 13,4	1 44 14,1	1,4745124	25 48 3,9	1 45 35,7	1,4689260
26	27 33 35,4	1 44 14,2	1,4745123	25 47 41,3	1 45 32,3	1,4691646
27	27 33 57,5	1 44 14,4	1,4745121	25 47 20,8	1 45 29,0	1,4694047
28	27 34 19,5	1 44 14,5	1,4745120	25 47 2,3	1 45 25,6	1,4696462
29	27 34 41,6	1 44 14,7	1,4745118	25 46 45,9	1 45 22,2	1,4698890
30	27 35 3,7	1 44 14,8	1,4745117	25 46 31,5	1 45 18,8	1,4701330
31	27 35 25,7	1 44 15,0	1,4745115	25 46 19,2	1 45 15,4	1,4703781
32	27 35 47,8	— 1 44 15,1	1,4745114	25 46 8,9	— 1 45 12,0	1,4706243

1873. DICIEMBRE. **NEPTUNO.** XXVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Ascension recta *aparente.*	Declinacion *aparente.*	Paralage horizontal.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ′ ″	″	h m
0	1 39 31,05	+ 8 26 12,3	0,30	9 0,2
1	1 39 26,74	8 25 50,1	0,30	8 56,2
2	1 39 22,53	8 25 28,6	0,30	8 52,2
3	1 39 18,41	8 25 7,6	0,30	8 48,2
4	1 39 14,39	8 24 47,3	0,30	8 44,2
5	1 39 10,47	8 24 27,6	0,30	8 40,3
6	1 39 6,65	8 24 8,5	0,30	8 36,3
7	1 39 2,94	8 23 50,0	0,30	8 32,3
8	1 38 59,33	8 23 32,2	0,30	8 28,3
9	1 38 55,82	8 23 15,0	0,30	8 24,3
10	1 38 52,43	8 22 58,5	0,30	8 20,3
11	1 38 49,14	8 22 42,7	0,30	8 16,3
12	1 38 45,96	8 22 27,5	0,30	8 12,3
13	1 38 42,90	8 22 13,0	0,30	8 8,3
14	1 38 39,95	8 21 59,2	0,30	8 4,4
15	1 38 37,11	8 21 46,1	0,30	8 0,4
16	1 38 34,39	8 21 33,7	0,30	7 56,4
17	1 38 31,78	8 21 22,0	0,30	7 52,4
18	1 38 29,30	8 21 11,1	0,30	7 48,5
19	1 38 26,94	8 21 0,8	0,30	7 44,5
20	1 38 24,70	8 20 51,3	0,30	7 40,5
21	1 38 22,57	8 20 42,6	0,30	7 36,6
22	1 38 20,58	8 20 34,5	0,30	7 32,6
23	1 38 18,71	8 20 27,2	0,30	7 28,6
24	1 38 16,96	8 20 20,7	0,30	7 24,7
25	1 38 15,34	8 20 14,9	0,30	7 20,8
26	1 38 13,84	8 20 9,8	0,30	7 16,8
27	1 38 12,47	8 20 5,5	0,30	7 12,8
28	1 38 11,23	8 20 2,0	0,30	7 8,8
29	1 38 10,11	8 19 59,2	0,30	7 4,9
30	1 38 9,13	8 19 57,1	0,30	7 1,0
31	1 38 8,27	8 19 55,8	0,30	6 57,0
32	1 38 7,54	+ 8 19 55,3	0,30	6 53,1

XXVII. 1873. DICIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Saturno	O.	95 36 48	2292	97 22 59	2296	99 9 4	2300	100 55 4	2304
	Marte	O.	88 19 13	2499	90 0 27	2504	91 41 35	2507	93 22 39	2512
	Fomalhaut	O.	64 15 10	2464	65 57 14	2461	67 39 22	2460	69 21 32	2459
	α Pegasi	O.	46 48 59	3005	48 19 5	2968	49 49 58	2935	51 21 33	2905
	Aldebaran	E.	33 33 6	2382	31 49 5	2399	30 5 29	2419	28 22 21	2443
	Pollux	E.	76 57 18	2253	75 10 10	2256	73 23 6	2260	71 36 7	2264
2	Marte	O.	101 46 12	2540	103 26 30	2547	105 6 38	2555	106 46 35	2562
	Fomalhaut	O.	77 52 10	2469	79 34 7	2473	81 15 58	2479	82 57 41	2485
	α Pegasi	O.	59 7 17	2810	60 41 32	2798	62 16 3	2788	63 50 46	2782
	Pollux	E.	62 42 58	2291	60 56 45	2297	59 10 41	2304	57 24 48	2311
	Regulus	E.	99 9 24	2302	97 23 28	2309	95 37 41	2315	93 52 4	2322
3	Fomalhaut	O.	91 23 52	2525	93 4 30	2535	94 44 54	2546	96 25 3	2558
	α Pegasi	O.	71 45 58	2769	73 21 6	2772	74 56 11	2775	76 31 11	2779
	α Arietis	O.	28 8 47	2698	29 45 30	2673	31 22 46	2654	33 0 28	2639
	Pollux	E.	48 38 16	2355	46 53 36	2364	45 9 10	2375	43 25 0	2386
	Regulus	E.	85 6 48	2365	83 22 23	2375	81 38 12	2385	79 54 16	2395
	Júpiter	E.	115 55 11	2394	114 11 28	2404	112 27 59	2414	110 44 44	2424
4	α Pegasi	O.	84 24 18	2818	85 58 23	2828	87 32 14	2840	89 5 50	2852
	α Arietis	O.	41 12 28	2612	42 51 7	2613	44 29 44	2616	46 8 17	2621
	Pollux	E.	34 48 7	2445	33 5 36	2458	31 23 24	2471	29 41 30	2485
	Regulus	E.	71 18 29	2453	69 36 9	2466	67 54 8	2479	66 12 25	2492
	Júpiter	E.	102 12 17	2480	100 30 36	2493	98 49 13	2504	97 8 6	2518
5	α Pegasi	O.	96 49 29	2927	98 21 14	2944	99 52 37	2962	101 23 38	2981
	α Arietis	O.	54 19 7	2657	55 56 45	2666	57 34 10	2676	59 11 22	2687
	Aldebaran	O.	24 4 45	2763	25 40 1	2752	27 15 32	2745	28 51 12	2741
	Regulus	E.	57 48 34	2562	56 8 47	2577	54 29 20	2592	52 50 14	2607
	Júpiter	E.	88 47 7	2585	87 7 51	2599	85 28 55	2613	83 50 18	2627
6	α Arietis	O.	67 13 36	2746	68 49 15	2759	70 24 37	2771	71 59 43	2785
	Aldebaran	O.	36 49 31	2759	38 24 53	2766	40 0 5	2775	41 35 5	2784
	Regulus	E.	44 39 59	2687	43 3 1	2702	41 26 24	2719	39 50 10	2736
	Júpiter	E.	75 42 5	2701	74 5 26	2715	72 29 6	2729	70 53 5	2744
	Spica	E.	98 40 9	2668	97 2 46	2682	95 25 42	2697	93 48 58	2712
7	α Arietis	O.	79 50 51	2851	81 24 13	2864	82 57 18	2877	84 30 6	2891
	Aldebaran	O.	49 26 56	2836	51 0 37	2848	52 34 3	2859	54 7 14	2871
	Regulus	E.	31 54 42	2825	30 20 47	2845	28 47 17	2865	27 14 13	2885
	Júpiter	E.	62 57 53	2817	61 23 47	2831	59 49 59	2845	58 16 30	2859
	Spica	E.	85 50 7	2783	84 15 17	2798	82 40 46	2811	81 6 33	2825
	Sol	E.	138 51 8	3143	137 23 51	3158	135 56 52	3173	134 30 11	3188
8	Aldebaran	O.	61 49 31	2927	63 21 16	2939	64 52 46	2949	66 24 3	2960
	Pollux	O.	17 30 43	2903	19 2 58	2912	20 35 1	2921	22 6 53	2931
	Júpiter	E.	50 33 26	2925	49 1 39	2938	47 30 8	2950	45 58 53	2963
	Spica	E.	73 19 50	2891	71 47 20	2903	70 15 5	2916	68 43 6	2928
	Sol	E.	127 21 1	3258	125 56 0	3271	124 31 15	3283	123 6 44	3297

1873. DICIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
1	Saturno	O.	102 40 58	2309	104 26 45	2314	106 12 24	2320	107 57 55	2325
	Marte	O.	95 3 36	2517	96 44 26	2522	98 25 9	2527	100 5 45	2533
	Fomalhaut	O.	71 3 43	2460	72 45 53	2460	74 28 2	2462	76 10 8	2465
	α Pegasi	O.	52 53 45	2880	54 26 29	2858	55 59 42	2839	57 33 19	2823
	Aldebaran	E.	26 39 48	2471	24 57 54	2505	23 16 48	2548	21 36 41	2599
	Pollux	E.	69 49 15	2268	68 2 29	2274	66 15 51	2279	64 29 20	2285
2	Marte	O.	108 26 22	2571	110 5 57	2579	111 45 21	2589	113 24 31	2598
	Fomalhaut	O.	84 39 16	2491	86 20 42	2499	88 1 57	2507	89 43 0	2515
	α Pegasi	O.	65 25 38	2775	67 0 38	2772	68 35 42	2769	70 10 50	2769
	Pollux	E.	55 39 5	2320	53 53 34	2328	52 8 15	2337	50 23 9	2346
	Regulus	E.	92 6 37	2331	90 21 22	2338	88 36 18	2347	86 51 27	2355
3	Fomalhaut	O.	98 4 56	2570	99 44 32	2583	101 23 50	2596	103 2 50	2611
	α Pegasi	O.	78 6 6	2785	79 40 53	2792	81 15 32	2799	82 50 1	2808
	α Arietis	O.	34 38 30	2627	36 16 48	2620	37 55 16	2615	39 33 50	2612
	Pollux	E.	41 41 5	2396	39 57 25	2408	38 14 2	2420	36 30 56	2432
	Regulus	E.	78 10 34	2406	76 27 8	2418	74 43 59	2429	73 1 5	2441
	Júpiter	E.	109 1 44	2435	107 18 59	2445	105 36 29	2457	103 54 15	2468
4	α Pegasi	O.	90 39 10	2866	92 12 13	2880	93 44 58	2895	95 17 23	2910
	α Arietis	O.	47 46 44	2626	49 25 4	2632	51 3 15	2639	52 41 17	2648
	Pollux	E.	27 59 56	2499	26 18 41	2514	24 37 47	2529	22 57 14	2545
	Regulus	E.	64 31 0	2506	62 49 55	2519	61 9 8	2533	59 28 41	2548
	Júpiter	E.	95 27 18	2530	93 46 47	2544	92 6 35	2557	90 26 41	2572
5	α Pegasi	O.	102 54 15	3001	104 24 27	3021	105 54 14	3042	107 23 35	3065
	α Arietis	O.	60 48 20	2698	62 25 2	2710	64 1 29	2721	65 37 41	2734
	Aldebaran	O.	30 26 57	2742	32 2 41	2743	33 38 24	2747	35 14 1	2753
	Regulus	E.	51 11 29	2623	49 33 5	2638	47 55 1	2654	46 17 19	2670
	Júpiter	E.	82 12 0	2642	80 34 2	2656	78 56 23	2672	77 19 5	2685
6	α Arietis	O.	73 34 31	2798	75 9 2	2811	76 43 16	2825	78 17 12	2838
	Aldebaran	O.	43 9 54	2794	44 44 30	2805	46 18 52	2815	47 53 1	2825
	Regulus	E.	38 14 18	2753	36 38 49	2772	35 3 44	2788	33 29 1	2807
	Júpiter	E.	69 17 24	2760	67 42 3	2774	66 7 1	2788	64 32 17	2803
	Spica	E.	92 12 34	2726	90 36 29	2740	89 0 42	2755	87 25 15	2769
7	α Arietis	O.	86 2 36	2904	87 34 50	2917	89 6 47	2930	90 38 28	2942
	Aldebaran	O.	55 40 10	2882	57 12 52	2893	58 45 20	2905	60 17 33	2916
	Regulus	E.	25 41 35	2907	24 9 25	2932	22 37 47	2957	21 6 40	2985
	Júpiter	E.	56 43 19	2873	55 10 25	2886	53 37 48	2900	52 5 29	2912
	Spica	E.	79 32 38	2838	77 59 0	2852	76 25 40	2865	74 52 36	2879
	Sol	E.	133 3 47	3203	131 37 41	3216	130 11 51	3231	128 46 18	3244
8	Aldebaran	O.	67 55 6	2970	69 25 56	2980	70 56 34	2990	72 26 59	3000
	Pollux	O.	23 38 33	2941	25 10 0	2950	26 41 16	2960	28 12 19	2969
	Júpiter	E.	44 27 54	2974	42 57 9	2985	41 26 38	2997	39 56 21	3008
	Spica	E.	67 11 23	2939	65 39 54	2950	64 8 39	2962	62 37 39	2972
	Sol	E.	121 42 29	3309	120 18 28	3320	118 54 40	3332	117 31 6	3344

XXIX. 1873. DICIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Aldebaran	O.	73 57 12	3009	75 27 14	3018	76 57 4	3026	78 26 44	3035
	Pollux	O.	29 43 11	2977	31 13 52	2986	32 44 22	2995	34 14 41	3003
	Júpiter	E.	38 26 18	3018	36 56 28	3029	35 26 51	3039	33 57 26	3048
	Spica	E.	61 6 51	2983	59 36 17	2993	58 5 55	3001	56 35 44	3011
	Sol	E.	116 7 45	3354	114 44 36	3365	113 21 39	3375	111 58 54	3384
10	Aldebaran	O.	85 52 37	3071	87 21 22	3078	88 49 59	3082	90 18 30	3088
	Pollux	O.	41 43 53	3039	43 13 18	3044	44 42 36	3049	46 11 48	3055
	Spica	E.	49 7 38	3052	47 38 30	3060	46 9 31	3066	44 40 40	3072
	Sol	E.	105 7 39	3425	103 45 51	3431	102 24 10	3438	101 2 36	3443
11	Pollux	O.	53 36 25	3072	55 5 9	3074	56 33 50	3076	58 2 29	3077
	Regulus	O.	17 40 51	3213	19 6 45	3196	20 32 59	3181	21 59 31	3170
	Spica	E.	37 18 11	3099	35 50 0	3103	34 21 54	3107	32 53 53	3112
	Sol	E.	94 16 11	3463	92 55 6	3467	91 34 5	3469	90 13 6	3470
12	Pollux	O.	65 25 37	3075	66 54 17	3073	68 22 59	3070	69 51 45	3068
	Regulus	O.	29 15 8	3129	30 42 42	3122	32 10 25	3116	33 38 15	3110
	Spica	E.	25 35 6	3133	24 7 37	3138	22 40 14	3145	21 12 59	3153
	Sol	E.	83 28 20	3469	82 7 21	3467	80 46 20	3464	79 25 16	3462
13	Pollux	O.	77 16 36	3047	78 45 51	3041	80 15 13	3035	81 44 42	3028
	Regulus	O.	40 59 26	3076	42 28 5	3069	43 56 53	3060	45 25 51	3053
	Sol	E.	72 38 57	3439	71 17 25	3434	69 55 47	3427	68 34 1	3420
14	Pollux	O.	89 14 22	2989	90 44 48	2981	92 15 25	2971	93 46 14	2962
	Regulus	O.	52 53 13	3009	54 23 15	2999	55 53 29	2989	57 23 56	2979
	Júpiter	O.	20 49 8	3051	22 18 18	3039	23 47 43	3026	25 17 23	3014
	Sol	E.	61 43 5	3379	60 20 25	3370	58 57 34	3360	57 34 32	3350
15	Pollux	O.	101 23 28	2909	102 55 36	2897	104 27 59	2885	106 0 37	2873
	Regulus	O.	64 59 31	2923	66 31 21	2911	68 3 26	2899	69 35 46	2887
	Júpiter	O.	32 49 36	2952	34 20 49	2939	35 52 18	2927	37 24 3	2913
	Sol	E.	50 36 20	3294	49 12 2	3282	47 47 30	3271	46 22 45	3259
16	Regulus	O.	77 21 30	2822	78 55 29	2809	80 29 45	2795	82 4 19	2782
	Júpiter	O.	45 7 1	2847	46 40 28	2833	48 14 13	2820	49 48 15	2805
	Sol	E.	39 15 18	3195	37 49 3	3183	36 22 33	3170	34 55 48	3158
21	Sol	O.	22 38 8	2730	24 14 8	2716	25 50 26	2705	27 26 59	2695
	Marte	E.	30 0 57	2638	28 22 53	2636	26 44 47	2635	25 6 40	2636
	Fomalhaut	E.	42 13 30	2774	40 38 28	2800	39 4 0	2830	37 30 11	2866
	α Pegasi	E.	63 32 50	2831	61 59 3	2842	60 25 29	2853	58 52 10	2867
22	Sol	O.	35 32 51	2655	37 10 31	2649	38 48 20	2644	40 26 15	2640
	α Pegasi	E.	51 11 5	2976	49 40 22	3009	48 10 21	3045	46 41 4	3088
	α Arietis	E.	90 44 50	2380	89 0 47	2376	87 16 38	2373	85 32 25	2371
23	Sol	O.	48 37 14	2623	50 15 38	2620	51 54 6	2618	53 32 36	2617
	α Aquilæ	O.	39 31 6	5473	40 22 9	5227	41 16 10	5012	42 12 56	4820
	α Pegasi	E.	39 29 54	3400	38 7 37	3492	36 47 4	3597	35 28 26	3717
	α Arietis	E.	76 50 31	2362	75 6 2	2363	73 21 34	2363	71 37 6	2364
24	Sol	O.	61 45 30	2613	63 24 7	2613	65 2 44	2614	66 41 20	2615
	α Aquilæ	O.	47 31 47	4124	48 41 26	4023	49 52 43	3932	51 5 30	3852
	Saturno	O.	33 18 24	2355	35 3 3	2352	36 47 47	2350	38 32 34	2348
	α Arietis	E.	62 55 15	2374	61 11 3	2378	59 26 57	2382	57 42 57	2388
	Aldebaran	E.	93 3 12	2316	91 17 36	2317	89 32 1	2317	87 46 26	2317

1873. DICIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXX.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
9	Aldebaran	O.	79 56 13	3043	81 25 33	3051	82 54 43	3058	84 23 44	3065
	Pollux	O.	35 44 50	3011	37 14 49	3018	38 44 39	3026	40 14 20	3032
	Júpiter	E.	32 28 13	3057	30 59 11	3067	29 30 21	3075	28 1 41	3084
	Spica	E.	55 5 45	3021	53 35 58	3030	52 6 22	3037	50 36 55	3045
	Sol	E.	110 36 19	3393	109 13 55	3401	107 51 40	3410	106 29 35	3418
10	Aldebaran	O.	91 46 54	3092	93 15 13	3097	94 43 26	3101	96 11 35	3104
	Pollux	O.	47 40 53	3059	49 9 53	3063	50 38 48	3067	52 7 38	3069
	Spica	E.	43 11 56	3078	41 43 20	3084	40 14 51	3089	38 46 28	3094
	Sol	E.	99 41 8	3448	98 19 46	3454	96 58 30	3458	95 37 19	3461
11	Pollux	O.	59 31 7	3078	60 59 44	3078	62 28 21	3078	63 56 58	3076
	Regulus	O.	23 26 16	3159	24 53 14	3150	26 20 23	3143	27 47 41	3135
	Spica	E.	31 25 58	3115	29 58 7	3119	28 30 21	3124	27 2 41	3129
	Sol	E.	88 52 8	3471	87 31 11	3471	86 10 14	3471	84 49 17	3471
12	Pollux	O.	71 20 34	3065	72 49 27	3061	74 18 24	3056	75 47 27	3052
	Regulus	O.	35 6 13	3103	36 34 19	3096	38 2 33	3090	39 30 55	3082
	Spica	E.	19 45 54	3164	18 19 2	3178	16 52 26	3196	15 26 12	3220
	Sol	E.	78 4 9	3458	76 42 58	3454	75 21 43	3450	74 0 23	3445
13	Pollux	O.	83 14 20	3022	84 44 6	3014	86 14 2	3006	87 44 7	2998
	Regulus	O.	46 54 58	3044	48 24 16	3036	49 53 44	3027	51 23 23	3018
	Sol	E.	67 12 7	3413	65 50 5	3406	64 27 55	3397	63 5 35	3388
14	Pollux	O.	95 17 15	2952	96 48 28	2941	98 19 55	2931	99 51 35	2920
	Regulus	O.	58 54 35	2968	60 25 28	2957	61 56 35	2946	63 27 56	2935
	Júpiter	O.	26 47 19	3001	28 17 30	2989	29 47 56	2977	31 18 38	2964
	Sol	E.	56 11 18	3340	54 47 53	3329	53 24 15	3318	52 0 24	3306
15	Pollux	O.	107 33 30	2862	109 6 38	2848	110 40 3	2837	112 13 43	2824
	Regulus	O.	71 8 22	2873	72 41 15	2862	74 14 23	2848	75 47 48	2835
	Júpiter	O.	38 56 5	2901	40 28 23	2887	42 0 59	2874	43 33 51	2860
	Sol	E.	44 57 45	3246	43 32 30	3234	42 7 1	3221	40 41 17	3209
16	Regulus	O.	83 39 10	2769	85 14 19	2756	86 49 45	2741	88 25 30	2728
	Júpiter	O.	51 22 36	2792	52 57 15	2778	54 32 12	2764	56 7 27	2750
	Sol	E.	33 28 48	3145	32 1 33	3133	30 34 3	3121	29 6 19	3110
21	Sol	O.	29 3 46	2685	30 40 46	2676	32 17 58	2669	33 55 20	2662
	Marte	E.	23 28 34	2639	21 50 32	2644	20 12 37	2653	18 34 54	2666
	Fomalhaut	E.	35 57 8	2907	34 24 58	2958	32 53 52	3017	31 24 0	3087
	α Pegasi	E.	57 19 9	2883	55 46 28	2902	54 14 12	2923	52 42 22	2949
22	Sol	O.	42 4 16	2635	43 42 23	2631	45 20 36	2628	46 58 53	2625
	α Pegasi	E.	45 12 40	3135	43 45 13	3189	42 18 51	3250	40 53 41	3321
	α Arietis	E.	83 48 8	2368	82 3 47	2366	80 19 24	2364	78 34 58	2364
23	Sol	O.	55 11 8	2615	56 49 42	2615	58 28 17	2614	60 6 53	2613
	α Aquilæ	O.	43 12 16	4649	44 13 59	4495	45 17 55	4358	46 23 54	4235
	α Pegasi	E.	34 11 57	3856	32 57 53	4019	31 46 32	4206	30 38 12	4427
	α Arietis	E.	69 52 39	2365	68 8 14	2366	66 23 51	2368	64 39 31	2371
24	Sol	O.	68 19 55	2615	69 58 29	2616	71 37 2	2618	73 15 33	2619
	α Aquilæ	O.	52 19 39	3777	53 35 5	3710	54 51 41	3649	56 9 22	3595
	Saturno	O.	40 17 24	2346	42 2 16	2345	43 47 10	2344	45 32 5	2344
	α Arietis	E.	55 59 5	2393	54 15 20	2398	52 31 43	2406	50 48 17	2414
	Aldebaran	E.	86 0 52	2319	84 15 20	2320	82 29 50	2322	80 44 22	2323

XXXI. 1873. DICIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		0h	L.P. de la dif.	3h	L.P. de la dif.	6h	L.P. de la dif.	9h	L.P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
25	Sol	O.	74 54 2	2621	76 32 29	2623	78 10 53	2624	79 49 15	2626
	α Aquilæ	O.	57 28 2	3545	58 47 37	3499	60 8 2	3459	61 29 12	3422
	Saturno	O.	47 17 0	2345	49 1 54	2345	50 46 48	2346	52 31 41	2346
	Marte	O.	24 0 43	2588	25 39 55	2583	27 19 13	2580	28 58 36	2577
	α Arietis	E.	49 5 2	2422	47 21 59	2432	45 39 10	2443	43 56 37	2455
	Aldebaran	E.	78 58 56	2326	77 13 34	2328	75 28 15	2330	73 42 59	2333
26	Sol	O.	88 0 19	2639	89 38 21	2642	91 16 19	2645	92 54 13	2648
	α Aquilæ	O.	68 24 20	3283	69 48 51	3265	71 13 44	3247	72 38 57	3231
	Saturno	O.	61 15 39	2355	63 0 19	2357	64 44 56	2359	66 29 29	2362
	Marte	O.	37 16 4	2574	38 55 34	2575	40 35 3	2577	42 14 30	2578
	Fomalhaut	O.	34 49 13	2873	36 22 6	2831	37 55 54	2793	39 30 31	2761
	α Arietis	E.	35 28 52	2544	33 48 40	2569	32 9 2	2600	30 30 7	2634
	Aldebaran	E.	64 57 48	2350	63 13 1	2354	61 28 20	2358	59 43 45	2364
27	Sol	O.	101 2 37	2666	102 40 3	2669	104 17 24	2673	105 54 40	2678
	α Aquilæ	O.	79 48 49	3183	81 15 18	3178	82 41 53	3176	84 8 31	3173
	Saturno	O.	75 11 21	2376	76 55 30	2379	78 39 35	2382	80 23 36	2386
	Marte	O.	50 31 6	2589	52 10 16	2592	53 49 22	2596	55 28 23	2599
	Fomalhaut	O.	47 32 29	2655	49 10 10	2641	50 48 9	2629	52 26 25	2620
	α Pegasi	O.	32 57 0	3907	34 10 13	3771	35 25 45	3653	36 43 22	3552
	Aldebaran	E.	51 2 41	2391	49 18 54	2398	47 35 17	2406	45 51 51	2414
	Pollux	E.	94 45 48	2329	93 0 31	2333	91 15 19	2335	89 30 11	2339
28	Sol	O.	113 59 31	2700	115 36 11	2705	117 12 44	2710	118 49 11	2716
	α Aquilæ	O.	91 21 41	3186	92 48 7	3193	94 14 25	3201	95 40 33	3209
	Saturno	O.	89 2 18	2405	90 45 46	2409	92 29 8	2414	94 12 23	2418
	Marte	O.	63 42 22	2616	65 20 55	2621	66 59 22	2625	68 37 43	2629
	Fomalhaut	O.	60 40 28	2588	62 19 39	2585	63 58 54	2583	65 38 13	2582
	α Pegasi	O.	43 35 21	3205	45 1 24	3159	46 28 22	3118	47 56 10	3082
	Aldebaran	E.	37 17 48	2466	35 35 47	2480	33 54 5	2495	32 12 45	2512
	Pollux	E.	80 45 55	2358	79 1 20	2364	77 16 53	2367	75 32 31	2371
29	Sol	O.	126 49 32	2744	128 25 13	2751	130 0 45	2758	131 36 8	2766
	Marte	O.	76 47 55	2653	78 25 38	2659	80 3 13	2664	81 40 41	2670
	Fomalhaut	O.	73 54 57	2584	75 34 14	2586	77 13 28	2589	78 52 38	2592
	α Pegasi	O.	55 24 37	2957	56 55 44	2940	58 27 12	2926	59 58 58	2912
	Pollux	E.	66 52 21	2396	65 8 40	2401	63 25 6	2407	61 41 41	2412
30	Marte	O.	89 46 2	2701	91 22 41	2708	92 59 10	2715	94 35 30	2722
	Fomalhaut	O.	87 7 9	2616	88 45 42	2622	90 24 7	2629	92 2 23	2636
	α Pegasi	O.	67 41 7	2876	69 13 57	2871	70 46 53	2869	72 19 51	2868
	α Arietis	O.	24 3 34	2901	25 35 51	2855	27 9 8	2815	28 43 16	2785
	Pollux	E.	53 6 36	2442	51 24 1	2449	49 41 36	2455	47 59 20	2462
	Regulus	E.	89 35 8	2451	87 52 46	2458	86 10 34	2465	84 28 31	2471
31	Marte	O.	102 34 44	2760	104 10 4	2769	105 45 12	2778	107 20 9	2786
	α Pegasi	O.	80 4 39	2876	81 37 28	2882	83 10 10	2886	84 42 47	2893
	α Arietis	O.	36 41 42	2702	38 18 19	2695	39 55 6	2690	41 31 59	2687
	Pollux	E.	39 30 35	2501	37 49 23	2509	36 8 22	2517	34 27 33	2527
	Regulus	E.	76 0 44	2509	74 19 43	2516	72 38 52	2525	70 58 13	2533

1873. DICIEMBRE. **DISTANCIAS LUNARES.** TIEMPO MEDIO. XXXII.

Dias del mes.	Nombre y posicion del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
			° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″		° ′ ″	
25	Sol	O.	81 27 35	2629	83 5 51	2631	84 44 4	2634	86 22 13	2636
	α Aquilæ	O.	62 51 4	3388	64 13 34	3358	65 36 39	3330	67 0 16	3306
	Saturno	O.	54 16 33	2348	56 1 23	2349	57 46 11	2351	59 30 56	2353
	Marte	O.	30 38 3	2575	32 17 32	2574	33 57 2	2574	35 36 33	2574
	α Arietis	E.	42 14 20	2469	40 32 23	2485	38 50 48	2501	37 9 36	2521
	Aldebaran	E.	71 57 48	2336	70 12 41	2339	68 27 38	2342	66 42 40	2346
26	Sol	O.	94 32 3	2651	96 9 49	2655	97 47 30	2658	99 25 6	2662
	α Aquilæ	O.	74 4 29	3219	75 30 16	3208	76 56 16	3198	78 22 28	3190
	Saturno	O.	68 13 59	2364	69 58 26	2367	71 42 48	2369	73 27 7	2373
	Marte	O.	43 53 55	2580	45 33 18	2583	47 12 37	2585	48 51 53	2587
	Fomalhaut	O.	41 5 50	2734	42 41 45	2709	44 18 13	2688	45 55 9	2670
	α Arietis	E.	28 51 58	2676	27 14 46	2724	25 38 38	2784	24 3 49	2855
	Aldebaran	E.	57 59 18	2368	56 14 57	2373	54 30 43	2379	52 46 38	2384
27	Sol	O.	107 31 50	2682	109 8 54	2686	110 45 53	2691	112 22 45	2695
	α Aquilæ	O.	85 35 12	3173	87 1 53	3174	88 28 33	3178	89 55 9	3181
	Saturno	O.	82 7 31	2389	83 51 21	2393	85 35 6	2397	87 18 45	2401
	Marte	O.	57 7 20	2601	58 46 13	2605	60 25 1	2609	62 3 44	2612
	Fomalhaut	O.	54 4 53	2610	55 43 34	2604	57 22 24	2598	59 1 22	2592
	α Pegasi	O.	38 2 49	3463	39 23 55	3385	40 46 29	3318	42 10 20	3258
	Aldebaran	E.	44 8 36	2422	42 25 33	2431	40 42 43	2441	39 0 7	2453
	Pollux	E.	87 45 9	2343	86 0 12	2347	84 15 21	2350	82 30 35	2355
28	Sol	O.	120 25 30	2721	122 1 42	2727	123 37 46	2732	125 13 43	2738
	α Aquilæ	O.	97 6 31	3221	98 32 15	3233	99 57 45	3247	101 22 58	3263
	Saturno	O.	95 55 32	2422	97 38 35	2428	99 21 30	2432	101 4 19	2438
	Marte	O.	70 15 58	2634	71 54 7	2638	73 32 10	2643	75 10 6	2649
	Fomalhaut	O.	67 17 33	2580	68 56 55	2581	70 36 16	2581	72 15 37	2582
	α Pegasi	O.	49 24 41	3050	50 53 52	3022	52 23 37	2997	53 53 53	2975
	Aldebaran	E.	30 31 49	2533	28 51 22	2556	27 11 26	2583	25 32 7	2615
	Pollux	E.	73 48 15	2376	72 4 6	2381	70 20 4	2386	68 36 9	2391
29	Sol	O.	133 11 21	2772	134 46 25	2780	136 21 19	2788	137 56 3	2796
	Marte	O.	83 18 1	2675	84 55 14	2682	86 32 18	2688	88 9 14	2694
	Fomalhaut	O.	80 31 44	2596	82 10 45	2601	83 49 39	2604	85 28 28	2610
	α Pegasi	O.	61 31 1	2902	63 3 17	2893	64 35 45	2886	66 8 22	2880
	Pollux	E.	59 58 23	2417	58 15 13	2424	56 32 12	2429	54 49 19	2436
30	Marte	O.	96 11 41	2729	97 47 42	2737	99 23 33	2744	100 59 14	2753
	Fomalhaut	O.	93 40 29	2643	95 18 25	2652	96 56 10	2660	98 33 43	2669
	α Pegasi	O.	73 52 51	2868	75 25 51	2869	76 58 50	2871	78 31 46	2873
	α Arietis	O.	30 18 4	2760	31 53 24	2740	33 29 11	2725	35 5 18	2712
	Pollux	E.	46 17 14	2470	44 35 18	2477	42 53 33	2485	41 11 58	2493
	Regulus	E.	82 46 37	2478	81 4 53	2486	79 23 20	2492	77 41 56	2501
31	Marte	O.	108 54 55	2795	110 29 29	2805	112 3 50	2814	113 38 0	2825
	α Pegasi	O.	86 15 15	2899	87 47 35	2907	89 19 45	2916	90 51 44	2925
	α Arietis	O.	43 8 57	2684	44 45 58	2684	46 22 59	2685	47 59 59	2686
	Pollux	E.	32 46 57	2535	31 6 33	2545	29 26 22	2555	27 46 25	2565
	Regulus	E.	69 17 46	2541	67 37 30	2551	65 57 27	2560	64 17 37	2569

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0d DE ENERO DE 1873.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100\frac{1}{2}\frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(h)
		h m s	s	s	s
α ANDROMEDÆ	2	0 1 49,554	+ 3,0780	+ 0,00910	+ 0,009
β Cassiopeæ	2.3	0 2 24,590	+ 3,0950		+ 0,063
γ PEGASI (*Algenib*)	3.2	0 6 41,857	+ 3,0823	+ 0,00502	0,000
ι Ceti	3.4	0 12 57,330	+ 3,0595		− 0,006
β Hydri	3	0 19 2,787	+ 2,5513	− 0,04457	+ 0,710
α Phœnicis	2	0 19 59,982	+ 2,9636		+ 0,015
12 Ceti	6	0 23 33,414	+ 3,0610		− 0,002
π Andromedæ	4	0 30 6,164	+ 3,1860		+ 0,004
α Cassiopeæ	{var. 2.3}	0 33 18,726	+ 3,3576		+ 0,006
β Ceti	2	0 37 12,770	+ 2,9991		+ 0,013
δ Piscium	4.5	0 42 5,603	+ 3,1017		+ 0,003
γ Cassiopeæ	2	0 49 3,241	+ 3,5646		− 0,008
ϵ Piscium	4	0 56 21,237	+ 3,1134		− 0,002
β Andromedæ	2.3	1 2 37,584	+ 3,3244		+ 0,015
α URSÆ MIN. (*Polaris*)	2	1 12 17,614	+20,4426	+ 7,31761	+ 0,071
δ Cassiopeæ	3	1 17 31,548	+ 3,8276		+ 0,042
θ^1 Ceti	3	1 17 40,496	+ 3,0031		− 0,007
γ Phœnicis	3	1 22 51,725	+ 2,6160		+ 0,016
η Piscium	4.3	1 24 41,340	+ 3,1988		0,000
α Eridani (*Achernar*)	1	1 32 58,680	+ 2,2316		+ 0,004
ν Piscium	5.4	1 34 49,338	+ 3,1178		− 0,004
τ Ceti	3.4	1 38 10,088	+ 2,9066		− 0,117
ζ Ceti	3	1 45 12,198	+ 2,9575		+ 0,004
ϵ Cassiopeæ	3	1 45 16,666	+ 4,2378		+ 0,006
β Arietis	3.2	1 47 37,561	+ 3,2946		+ 0,002
γ^1 Andromedæ	2.3	1 56 6,610	+ 3,6506		+ 0,001
α ARIETIS	2	2 0 1,032	+ 3,3541	+ 0,01016	+ 0,012
ξ^1 Ceti	4.5	2 6 16,138	+ 3,1736		− 0,004
67 Ceti	6	2 10 38,971	+ 2,9835		+ 0,007
ξ^2 Ceti	4	2 21 24,466	+ 3,1794		+ 0,001
γ^2 Ceti	3.4	2 36 43,259	+ 3,1120		− 0,011
41 Arietis	4	2 42 30,684	+ 3,5107		+ 0,003
η Eridani	3	2 50 13,531	+ 2,9225		+ 0,008
α CETI	2.3	2 55 38,507	+ 3,1304	+ 0,00488	− 0,002
β Persei	{var. 2.4}	2 59 54,611	+ 3,8783		− 0,002
δ Arietis	4.5	3 4 22,163	+ 3,4085		+ 0,010
α Persei	2	3 15 15,889	+ 4,2465		+ 0,002
δ Persei	3	3 33 53,277	+ 4,2396		+ 0,001
η Tauri	3	3 39 56,231	+ 3,5531		− 0,001
γ^1 Eridani	3	3 52 6,229	+ 2,7921		+ 0,002

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0d DE ENERO DE 1873.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Declinacion.	$\frac{d\delta}{dt}$	$100\frac{1}{2}\frac{d^2\delta}{dt^2}$	(i)
		° ′ ″	″	″	″
α ANDROMEDÆ	2	+ 28 23 21,77	+20,054	— 0,0061	— 0,15
β Cassiopeæ	2.3	+ 58 26 57,57	+20,054		— 0,19
γ PEGASI *(Algenib)*	3.2	+ 14 28 38,34	+20,046	— 0,0109	— 0,02
ι Ceti	3.4	— 9 31 41,77	+20,022		— 0,06
β Hydri	3	— 77 58 18,69	+19,985	— 0,0197	+ 0,26
α Phœnicis	2	— 42 59 39,02	+19,978		— 0,30
12 Ceti	6	— 4 39 33,90	+19,948		— 0,01
π Andromedæ	4	+ 33 1 11,46	+19,882		0,00
α Cassiopeæ	var. 2.3	+ 55 50 25,82	+19,843		— 0,04
β Ceti	2	— 18 41 3,14	+19,791		+ 0,02
δ Piscium	4.5	+ 6 53 36,39	+19,717		— 0,05
γ Cassiopeæ	2	+ 60 1 42,99	+19,596		+ 0,02
ϵ Piscium	4	+ 7 12 20,41	+19,451		0,00
β Andromedæ	2.3	+ 34 56 47,99	+19,311		— 0,09
α URSÆ MIN. *(Polaris)*	2	+ 88 37 55,72	+19,065	— 0,4666	0,00
δ Cassiopeæ	3	+ 59 34 27,78	+18,918		— 0,05
θ^1 Ceti	3	— 8 50 21,54	+18,913		— 0,22
γ Phœnicis	3	— 43 58 6,48	+18,758		— 0,15
η Piscium	4.3	+ 14 41 25,21	+18,701		0,00
α Eridani *(Achernar)*	1	— 57 52 56,59	+18,427		— 0,01
ν Piscium	5.4	+ 4 50 38,13	+18,362		— 0,04
τ Ceti	3.4	— 16 36 24,79	+18,242		+ 0,87
ζ Ceti	3	— 10 57 50,28	+17,978		— 0,12
ϵ Cassiopeæ	3	+ 63 2 36,28	+17,976		— 0,02
β Arietis	3.2	+ 20 11 10,21	+17,883		— 0,11
γ^1 Andromedæ	2.3	+ 41 43 8,80	+17,535		— 0,06
α ARIETIS	2	+ 22 51 38,56	+17,367	— 0,1261	— 0,15
ξ^1 Ceti	4.5	+ 8 14 59,31	+17,087		— 0,04
67 Ceti	6	— 7 0 30,87	+16,883		— 0,12
ξ^2 Ceti	4	+ 7 53 21,72	+16,357		— 0,02
γ^2 Ceti	3.4	+ 2 41 56,65	+15,545		— 0,19
41 Arietis	4	+ 26 44 7,00	+15,221		— 0,13
η Eridani	3	— 9 24 17,29	+14,772		— 0,22
α CETI	2.3	+ 3 35 23,68	+14,448	— 0,1614	— 0,11
β Persei	var. 2.4	+ 40 27 52,61	+14,186		+ 0,01
δ Arietis	4.5	+ 19 14 40,96	+13,908		0,00
α Persei	2	+ 49 24 24,72	+13,206		— 0,05
δ Persei	3	+ 47 22 44,58	+11,937		— 0,05
η Tauri	3	+ 23 42 37,22	+11,507		— 0,06
γ^1 Eridani	3	— 13 52 17,36	+10,620		— 0,12

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^h DE ENERO DE 1873.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100\frac{1}{2}\frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(h)
		h m s	s		s
o^1 Eridani	4.5	4 5 40,005	+ 2,9245		0,000
γ Tauri	4	4 12 34,085	+ 3,3989		+ 0,009
ϵ Tauri	4.3	4 21 12,105	+ 3,4880	s	+ 0,005
α TAURI *(Aldebaran)*	1	4 28 38,089	+ 3,4314	+0,00528	+ 0,004
ι Aurigæ	3	4 48 43,481	+ 3,8976		− 0,003
ϵ Leporis	4.3	5 0 5,070	+ 2,5361		0,000
β Eridani	3	5 1 36,569	+ 2,9532		− 0,003
α AURIGÆ *(Capella)*	1	5 7 18,610	+ 4,4139	+0,00867	+ 0,008
β ORIONIS *(Rigel)*	1	5 8 26,084	+ 2,8809	+0,00198	− 0,001
β TAURI	2	5 18 15,930	+ 3,7860	+0,00410	+ 0,003
γ Orionis	2	5 18 19,396	+ 3,2158		+ 0,002
δ Orionis	2	5 25 31,162	+ 3,0631		+ 0,001
α Leporis	3	5 27 7,780	+ 2,6444		+ 0,001
ϵ Orionis	2	5 29 46,146	+ 3,0425		− 0,002
ζ^1 Orionis	2	5 34 21,120	+ 3,0255		+ 0,002
α Columbæ	2	5 35 3,163	+ 2,1709		+ 0,008
κ Orionis	3.2	5 41 44,063	+ 2,8440		+ 0,004
α ORIONIS	1	5 48 17,794	+ 3,2452	+0,00135	+ 0,001
β Aurigæ	2	5 50 12,956	+ 4,4047		+ 0,001
ν Orionis	5.4	6 0 19,280	+ 3,4250		+ 0,001
μ Geminorum	3	6 15 16,663	+ 3,6269		+ 0,005
ζ Canis Majoris	3.2	6 15 26,380	+ 2,3018		+ 0,004
β Canis Majoris	3.2	6 17 6,543	+ 2,6417		+ 0,001
α Argûs *(Canopus)*	1	6 21 8,074	+ 1,3292		+ 0,002
γ Geminorum	2.3	6 30 22,474	+ 3,4649		+ 0,001
ϵ Geminorum	3.4	6 36 7,061	+ 3,6951		0,000
α CANIS MAJ. *(Sirius)*	1	6 39 33,146	+ 2,6810	+0,00050	− 0,035
51 (HEV.) CEPHEI	5	6 40 15,001	+30,3432	−1,01982	− 0,032
ϵ Canis Majoris	2.1	6 53 38,114	+ 2,3572		0,000
γ Canis Majoris	4.5	6 58 0,844	+ 2,7145		+ 0,005
δ Geminorum	3.4	7 12 32,259	+ 3,5911		0,000
η Canis Majoris	3.2	7 19 4,303	+ 2,3731		− 0,004
β Canis Minoris	3	7 20 15,818	+ 3,2609		0,000
α^2 GEMINORUM *(Castor)*	2.1	7 26 29,674	+ 3,8538	−0,00667	− 0,013
α CAN. MIN. *(Procyon)*	1	7 32 39,221	+ 3,1916	−0,00204	− 0,048
β GEMINORUM *(Pollux)*	1.2	7 37 32,516	+ 3,7287	−0,00638	− 0,049
6 Cancri	5	7 55 42,897	+ 3,6983		− 0,005
ζ Argûs	2.3	7 59 7,632	+ 2,1106		+ 0,005
15 Argûs	3	8 2 8,317	+ 2,5609		− 0,002
γ Argûs	2	8 5 36,842	+ 1,8501		− 0,009

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0d DE ENERO DE 1873.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Declinacion.	$\frac{d\delta}{dt}$	$100\frac{1}{2}\frac{d^2\delta}{dt^2}$	(i)
		° ′ ″	″		″
o^1 Eridani	4.5	− 7 10 13,90	+ 9,595		+ 0,06
γ Tauri	4	+ 15 19 7,74	+ 9,061		− 0,03
ϵ Tauri	4.3	+ 18 53 47,49	+ 8,380		− 0,03
α TAURI (*Aldebaran*)	1	+ 16 15 6,74	+ 7,785	− 0,2323	− 0,17
ι Aurigæ	3	+ 32 57 44,86	+ 6,137		− 0,02
ϵ Leporis	4.3	− 22 32 36,46	+ 5,183		− 0,07
β Eridani	3	− 5 15 9,35	+ 5,054		− 0,08
α AURIGÆ (*Capella*)	1	+ 45 51 57,44	+ 4,570	− 0,3144	− 0,43
β ORIONIS (*Rigel*)	1	− 8 21 1,44	+ 4,474	− 0,2057	− 0,02
β TAURI	2	+ 28 29 51,05	+ 3,632	− 0,2723	− 0,20
γ Orionis	2	+ 6 13 56,47	+ 3,627		− 0,04
δ Orionis	2	− 0 23 43,13	+ 3,006		− 0,04
α Leporis	3	− 17 54 53,96	+ 2,867		0,00
ϵ Orionis	2	− 1 17 6,55	+ 2,638		− 0,01
ζ^1 Orionis	2	− 2 0 43,53	+ 2,240		− 0,03
α Columbæ	2	− 34 8 34,79	+ 2,179		0,00
κ Orionis	3.2	− 9 43 0,68	+ 1,597		− 0,03
α ORIONIS	1	+ 7 22 51,92	+ 1,024	− 0,2366	0,00
β Aurigæ	2	+ 44 55 53,18	+ 0,856		− 0,03
ν Orionis	5.4	+ 14 46 52,59	− 0,028		− 0,02
μ Geminorum	3	+ 22 34 34,43	− 1,336		− 0,14
ζ Canis Majoris	3.2	− 30 0 31,17	− 1,350		− 0,03
β Canis Majoris	3.2	− 17 53 41,54	− 1,496		− 0,02
α Argûs (*Canopus*)	1	− 52 37 38,36	− 1,847		0,00
γ Geminorum	2.3	+ 16 30 19,37	− 2,650		− 0,04
ϵ Geminorum	3.4	+ 25 15 16,16	− 3,147		− 0,02
α CANIS MAJ. (*Sirius*)	1	− 16 32 36,48	− 3,444	− 0,1919	− 1,24
51 (HEV.) CEPHEI	5	+ 87 14 11,11	− 3,504	− 2,1778	− 0,08
ϵ Canis Majoris	2.1	− 28 48 2,85	− 4,651		− 0,02
γ Canis Majoris	4.5	− 15 26 50,52	− 5,022		− 0,03
δ Geminorum	3.4	+ 22 12 50,02	− 6,242		− 0,02
η Canis Majoris	3.2	− 29 3 23,85	− 6,783		+ 0,01
β Canis Minoris	3	+ 8 32 35,33	− 6,880		− 0,05
α^2 GEMINORUM (*Castor*)	2.1	+ 32 9 52,84	− 7,390	− 0,2597	− 0,08
α CAN. MIN. (*Procyon*)	1	+ 5 32 54,39	− 7,889	− 0,2123	− 1,08
β GEMINORUM (*Pollux*)	1.2	+ 28 19 50,96	− 8,280	− 0,2459	− 0,06
6 Cancri	5	+ 28 8 53,58	− 9,701		− 0,07
ζ Argûs	2.3	− 39 38 50,67	− 9,961		− 0,06
15 Argûs	3	− 23 56 23,04	− 10,189		+ 0,08
γ Argûs	2	− 46 57 49,01	− 10,450		− 0,06

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0d DE ENERO DE 1873.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100\frac{1}{2}\frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(h)
		h m s	s		s
ϵ Argûs	2	8 19 54,422	+ 1,2417		— 0,002
η Cancri	6	8 25 21,694	+ 3,4828		— 0,005
ϵ Hydræ	3·4	8 40 2,960	+ 3,1958		— 0,013
ι Ursæ Majoris	3	8 50 30,147	+ 4,1857		— 0,047
β Argûs	1	9 11 47,968	+ 0,7156		— 0,033
83 Cancri	6	9 11 53,395	+ 3,3672		— 0,012
ι Argûs	2	9 13 41,490	+ 1,6105	s	— 0,008
α HYDRÆ	2	9 21 20,742	+ 2,9506	— 0,00071	— 0,004
θ Ursæ Majoris	3	9 24 20,952	+ 4,1570		— 0,111
ϵ Leonis	3	9 38 38,365	+ 3,4224		— 0,004
μ Leonis	4	9 45 32,198	+ 3,4429		— 0,021
π Leonis	5	9 53 30,036	+ 3,1789		— 0,003
α LEONIS *(Regulus)*	1·2	10 1 36,390	+ 3,2197	— 0,00505	— 0,019
γ^1 Leonis	2	10 12 58,074	+ 3,2971		+ 0,019
ρ Leonis	4	10 26 7,389	+ 3,1657		0,000
η Argûs	2	10 40 8,530	+ 2,3119		— 0,001
l Leonis	5	10 42 34,783	+ 3,1601		— 0,003
β Ursæ Majoris	2·3	10 54 9,839	+ 3,6569		+ 0,010
α Ursæ Majoris	2	10 55 52,410	+ 3,7795		— 0,017
χ Leonis	5	10 58 27,888	+ 3,1222		— 0,024
δ Leonis	2·3	11 7 21,141	+ 3,1904		+ 0,011
δ Hydræ et Crateris	3·4	11 12 59,558	+ 3,0039		— 0,009
υ Leonis	5·4	11 30 26,734	+ 3,0718		— 0,003
β LEONIS	2	11 42 34,820	+ 3,0999	— 0,00369	— 0,036
β VIRGINIS	3·4	11 44 4,760	+ 3,0762	— 0,00015	+ 0,048
γ Ursæ Majoris	2·3	11 47 8,528	+ 3,1769		+ 0,011
ϵ Corvi	3	12 3 35,848	+ 3,0806		+ 0,001
β Chamæleontis	5	12 10 56,748	+ 3,3890	+ 0,09049	— 0,043
η Virginis	3·4	12 13 24,469	+ 3,0722		— 0,007
α^1 Crucis	1	12 19 32,980	+ 3,2900		— 0,022
δ_2 Corvi	2·3	12 23 17,948	+ 3,1107		— 0,001
γ Crucis	2	12 24 8,332	+ 3,2837		+ 0,005
β Corvi	2·3	12 27 43,015	+ 3,1397		— 0,008
γ^1 Virginis	3·2	12 35 13,504	+ 3,0749		— 0,037
β Crucis	2	12 40 19,330	+ 3,4616		— 0,002
12 Canum Venat.	3	12 50 5,000	+ 2,8374		— 0,023
ϵ Virginis	3·2	12 55 51,385	+ 3,0058		— 0,012
θ Virginis	4·5	13 3 22,508	+ 3,1032		— 0,004
α VIRGINIS *(Spica)*	1	13 18 30,224	+ 3,1554	+ 0,00574	— 0,005
ζ Virginis	3·4	13 28 13,382	+ 3,0717		— 0,019

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0d DE ENERO DE 1873.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Declinacion.	$\frac{d\delta}{dt}$	$100\frac{1}{2}\frac{d^2\delta}{dt^2}$	(i)
		° ′ ″	″	″	″
ϵ Argûs	2	−59 6 1,78	−11,496		+ 0,11
η Cancri	6	+20 52 14,45	−11,884		− 0,06
ϵ Hydræ	3·4	+ 6 52 59,47	−12,895		− 0,04
ι Ursæ Majoris	3	+48 32 18,30	−13,581		− 0,28
β Argûs	1	−69 11 40,85	−14,892		+ 0,09
83 Cancri	6	+18 14 32,04	−14,897		− 0,16
ι Argûs	2	−58 44 32,61	−15,002		+ 0,07
α HYDRÆ	2	− 8 6 33,75	−15,438	−0,1340	+ 0,03
θ Ursæ Majoris	3	+52 15 16,25	−15,604		− 0,57
ϵ Leonis	3	+24 21 27,83	−16,359		− 0,02
μ Leonis	4	+26 36 14,07	−16,701		− 0,06
π Leonis	5	+ 8 39 8,63	−17,076		− 0,03
α LEONIS (*Regulus*)	1.2	+12 35 13,16	−17,437	−0,1122	+ 0,01
γ^1 Leonis	2	+20 28 58,60	−17,907		− 0,15
ρ Leonis	4	+ 9 57 32,73	−18,395		− 0,03
η Argûs	2	−59 1 0,64	−18,849		+ 0,09
l Leonis	5	+11 12 59,46	−18,921		− 0,02
β Ursæ Majoris	2.3	+57 3 45,13	−19,232		+ 0,03
α Ursæ Majoris	2	+62 26 9,36	−19,274		− 0,09
χ Leonis	5	+ 8 1 18,64	−19,336		− 0,08
δ Leonis	2.3	+21 13 8,72	−19,528		− 0,14
δ Hydræ et Crateris	3·4	−14 5 30,07	−19,634		+ 0,18
υ Leonis	5·4	− 0 7 22,14	−19,887		+ 0,03
β LEONIS	2	+15 16 54,89	−19,997	−0,0129	− 0,10
β VIRGINIS	3·4	+ 2 28 49,04	−20,006	−0,0113	− 0,28
γ Ursæ Majoris	2.3	+54 24 2,78	−20,023		0,00
ϵ Corvi	3	−21 54 47,71	−20,052		+ 0,02
β Chamæleontis	5	−78 36 27,30	−20,032	+0,0161	− 0,01
η Virginis	3·4	+ 0 2 20,96	−20,020		− 0,03
α^1 Crucis	1	−62 23 38,21	−19,982		+ 0,05
δ^2 Corvi	2.3	−15 48 29,70	−19,951		− 0,16
γ Crucis	2	−56 24 0,42	−19,943		− 0,17
β Corvi	2.3	−22 41 39,25	−19,908		− 0,07
γ^1 Virginis	3.2	− 0 45 8,40	−19,818		− 0,05
β Crucis	2	−58 59 33,36	−19,745		+ 0,06
12 Canum Venat.	3	+39 0 17,18	−19,577		+ 0,06
ϵ Virginis	3.2	+11 38 32,59	−19,462		+ 0,03
θ Virginis	4·5	− 4 51 37,52	−19,292		− 0,04
α VIRGINIS (*Spica*)	1	−10 29 51,88	−18,889	+0,0814	− 0,04
ζ Virginis	3·4	+ 0 3 15,49	−18,587		+ 0,06

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0d DE ENERO DE 1873.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100\frac{1}{2}\frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(h)
		h m s	s		s
η Ursæ Majoris	2	13 42 32,090	+ 2,3842		— 0,012
η Bootis	3	13 48 38,287	+ 2,8617		— 0,004
β Centauri	1	13 54 52,980	+ 4,1742		— 0,009
τ Virginis	4	13 55 11,077	+ 3,0479		+ 0,005
				s	
α BOOTIS (*Arcturus*)	1	14 9 52,163	+ 2,8132	+0,00017	— 0,079
ρ Bootis	4·3	14 26 21,402	+ 2,5947		— 0,008
α^2 Centauri	1	14 31 0,662	+ 4,5079		— 0,470
ϵ^2 Bootis	2·3	14 39 26,434	+ 2,6240		— 0,005
α^1 LIBRÆ	6	14 43 39,880	+ 3,3145	+0,00773	— 0,007
α^2 LIBRÆ	2·3	14 43 51,330	+ 3,3155	+0,00774	— 0,007
β Ursæ Minoris	2	14 51 5,986	— 0,2409	+0,05118	— 0,005
β Bootis	3	14 57 9,740	+ 2,2637		— 0,003
ψ Bootis	4·5	14 59 0,323	+ 2,5834		— 0,010
β Libræ	2	15 10 10,436	+ 3,2269		— 0,009
α CORONÆ BOR.	2	15 29 18,694	+ 2,5297	+0,00118	+ 0,009
α SERPENTIS	2·3	15 38 0,802	+ 2,9419	+0,00310	+ 0,009
ζ Ursæ Minoris	4·5	15 48 38,911	— 2,2972	+0,10167	+ 0,029
β^1 Scorpii	2	15 58 3,258	+ 3,4792		— 0,002
δ Ophiuchi	3	16 7 41,436	+ 3,1415		— 0,006
α SCORPII (*Antares*)	1·2	16 21 37,357	+ 3,6690	+0,00752	— 0,001
η^2 Draconis	3·2	16 22 17,002	+ 0,8019		+ 0,023
β Herculis	2·3	16 24 45,704	+ 2,5838		— 0,006
α Trianguli Aust.	2	16 35 14,440	+ 6,2844		+ 0,001
ζ Herculis	3·2	16 36 29,964	+ 2,2966		— 0,034
η Herculis	3	16 38 32,520	+ 2,0512		+ 0,002
κ Ophiuchi	3·4	16 51 39,387	+ 2,8533		— 0,023
ϵ Ursæ Minoris	4·5	16 59 3,654	— 6,3972	+0,15342	+ 0,009
η Ophiuchi	2·3	17 3 5,713	+ 3,4332		0,000
α^1 HERCULIS	var. 3.4	17 8 51,401	+ 2,7341	+0,00176	— 0,003
θ Ophiuchi	3·4	17 14 12,637	+ 3,6796		— 0,003
β Draconis	3·2	17 27 33,849	+ 1,3538		— 0,003
α OPHIUCHI	2	17 29 2,315	+ 2,7748	+0,00152	+ 0,004
β Ophiuchi	3	17 37 11,896	+ 2,9647		— 0,005
μ Herculis	3·4	17 41 29,352	+ 2,3697		— 0,024
γ Draconis	2·3	17 53 39,444	+ 1,3918		0,000
μ^1 Sagittarii	4	18 6 10,012	+ 3,5876		— 0,004
σ Octantis	6	18 11 46,097	+109,0113	—4,27761	
δ URSÆ MIN.	4·5	18 13 18,595	— 19,4393	—0,19423	+ 0,047
α LYRÆ (*Vega*)	1	18 32 38,309	+ 2,0132	+0,00079	+ 0,017
β^1 Lyræ	var. 3,4½	18 45 23,442	+ 2,2138		— 0,002

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0d DE ENERO DE 1873.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Declinacion.	$\frac{d\delta}{dt}$	$100\frac{1}{2}\frac{d^2\delta}{dt^2}$	(i)
		° ′ ″	″	″	″
η Ursæ Majoris	2	+ 49 56 51,70	—18,080		— 0,03
η Bootis	3	+ 19 2 6,69	—17,843		— 0,36
β Centauri	1	— 59 45 31,47	—17,587		— 0,07
τ Virginis	4	+ 2 9 35,48	—17,574		— 0,07
α BOOTIS (*Arcturus*)	1	+ 19 50 41,60	—16,920	+ 0,1138	— 1,93
ρ Bootis	4.3	+ 30 55 47,94	—16,102		+ 0,14
α^2 Centauri	1	— 60 18 23,85	—15,855		+ 0,83
ϵ^2 Bootis	2.3	+ 27 36 38,84	—15,394		+ 0,01
α^1 LIBRÆ	6	— 15 28 3,55	—15,154	+ 0,1616	— 0,07
α^2 LIBRÆ	2.3	— 15 30 44,94	—15,144	+ 0,1618	— 0,06
β Ursæ Minoris	2	+ 74 40 27,56	—14,720	— 0,0088	— 0,03
β Bootis	3	+ 40 53 32,55	—14,355		— 0,06
ψ Bootis	4.5	+ 27 26 38,54	—14,242		0,00
β Libræ	2	— 8 54 45,59	—13,537		— 0,01
α CORONÆ BOR.	2	+ 27 8 36,63	—12,256	+ 0,1487	— 0,07
α SERPENTIS	2.3	+ 6 49 36,21	—11,645	+ 0,1772	+ 0,05
ζ Ursæ Minoris	4.5	+ 78 11 1,02	—10,875	— 0,1384	— 0,08
β^1 Scorpii	2	— 19 27 20,83	—10,175		— 0,02
δ Ophiuchi	3	— 3 21 55,43	— 9,439		— 0,13
α SCORPII (*Antares*)	1.2	— 26 8 52,28	— 8,346	+ 0,2451	— 0,03
η^3 Draconis	3.2	+ 61 48 8,01	— 8,294		+ 0,08
β Herculis	2.3	+ 21 46 5,48	— 8,096		+ 0,01
α Trianguli Aust.	2	— 68 47 25,41	— 7,249		— 0,08
ζ Herculis	3.2	+ 31 50 3,84	— 7,146		+ 0,45
η Herculis	3	+ 39 9 55,45	— 6,978		— 0,07
κ Ophiuchi	3.4	+ 9 34 27,35	— 5,892		+ 0,02
ϵ Ursæ Minoris	4.5	+ 82 14 33,35	— 5,270	— 0,4490	+ 0,01
η Ophiuchi	2.3	— 15 33 54,96	— 4,928		+ 0,12
α^1 HERCULIS	var. 3,4	+ 14 32 12,37	— 4,438	+ 0,1954	+ 0,04
θ Ophiuchi	3.4	— 24 52 12,04	— 3,980		+ 0,02
β Draconis	3.2	+ 52 23 45,97	— 2,829		0,00
α OPHIUCHI	2	+ 12 39 15,62	— 2,701	+ 0,2011	— 0,20
β Ophiuchi	3	+ 4 37 20,29	— 1,992		+ 0,17
μ Herculis	3.4	+ 27 47 47,10	— 1,618		— 0,72
γ Draconis	2.3	+ 51 30 16,28	— 0,555		— 0,04
μ^1 Sagitarii	4	— 21 5 22,98	+ 0,540		— 0,01
σ Octantis	6	— 89 16 40,49	+ 1,029	+ 7,9384	
δ URSÆ MIN.	4.5	+ 86 36 24,87	+ 1,164	— 1,4154	+ 0,03
α LYRÆ (*Vega*)	1	+ 38 39 59,95	+ 2,846	+ 0,1447	+ 0,28
β^1 Lyræ	var. 3,4½	+ 33 12 59,26	+ 3,946		— 0,03

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0d DE ENERO DE 1873.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100\frac{1}{2}\frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(h)
		h m s	s		s
ζ Aquilæ	3	18 59 34,277	+ 2,7578		— 0,006
ω Aquilæ	6.5	19 11 51,349	+ 2,8165		+ 0,003
δ Aquilæ	3.4	19 19 5,620	+ 3,0092		+ 0,014
β^1 Cygni	3	19 25 35,979	+ 2,4188		— 0,002
h^2 Sagittarii	5.4	19 28 58,539	+ 3,6535	s	+ 0,002
γ AQUILÆ	3	19 40 13,296	+ 2,8520	— 0,00051	+ 0,001
α AQUILÆ (*Altair*)	1.2	19 44 35,191	+ 2,8921	— 0,00071	+ 0,036
β AQUILÆ	4	19 49 4,469	+ 2,9454	— 0,00100	+ 0,002
λ URSÆ MIN.	5	19 51 19,243	−59,9851	−14,88142	— 0,041
θ Aquilæ	3.4	20 4 45,045	+ 3,0961		+ 0,001
α^1 CAPRICORNI	3.4	20 10 36,345	+ 3,3300	— 0,00421	— 0,002
α^2 CAPRICORNI	3.4	20 11 0,327	+ 3,3305	— 0,00423	+ 0,001
α Pavonis	2	20 15 35,465	+ 4,7901		+ 0,005
ρ Capricorni	5	20 21 36,785	+ 3,4312		— 0,006
α CYGNI	2.1	20 37 6,140	+ 2,0435	+ 0,00109	— 0,002
ε Cygni	3.2	20 41 4,424	+ 2,3971		+ 0,031
32 Vulpeculæ	5.6	20 49 8,845	+ 2,5557		— 0,002
61^1 Cygni	5.6	21 1 12,129	+ 2,3341		+ 0,339
ζ Cygni	3	21 7 31,860	+ 2,5508		— 0,003
α Cephei	3.2	21 15 32,816	+ 1,4155		+ 0,021
β Aquarii	3	21 24 52,254	+ 3,1621		— 0,001
β Cephei	3	21 27 0,793	+ 0,7979		0,000
ε Pegasi	2.3	21 37 56,910	+ 2,9451		+ 0,003
16 Pegasi	5.6	21 47 17,150	+ 2,7260		+ 0,006
α AQUARII	3	21 59 15,541	+ 3,0832	— 0,00209	— 0,003
α Gruis	2	22 0 12,936	+ 3,8024		+ 0,012
θ Aquarii	4.5	22 10 7,799	+ 3,1635		+ 0,006
γ Aquarii	4.3	22 15 5,741	+ 3,0931		+ 0,007
η Aquarii	4.3	22 28 49,717	+ 3,0792		+ 0,003
ζ Pegasi	3.4	22 35 7,612	+ 2,9854		+ 0,001
α PISCISAUST. (*Fomal.*)	1.2	22 50 37,649	+ 3,3050	— 0,01054	+ 0,022
β Pegasi	2.3	22 57 37,171	+ 2,8860		+ 0,014
α PEGASI (*Markab*)	2	22 58 26,119	+ 2,9803	+ 0,00281	+ 0,003
γ Piscium	4	23 10 34,851	+ 3,0593		+ 0,047
κ Piscium	5.4	23 20 25,290	+ 3,0700		+ 0,005
ι Piscium	4.5	23 33 25,109	+ 3,0589		+ 0,025
γ Cephei	3.4	23 34 9,131	+ 2,4244	+ 0,03731	— 0,020
δ Sculptoris	4.5	23 42 18,464	+ 3,1290		+ 0,009
ω Piscium	4	23 52 47,405	+ 3,0676		+ 0,010
2 Ceti	4.5	23 57 13,874	+ 3,0775		— 0,001

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0d DE ENERO DE 1873.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Declinacion.	$\frac{d\delta}{dt}$	$100\frac{1}{2}\frac{d^2\delta}{dt^2}$	(i)
		° ′ ″	″		″
ζ Aquilæ	3	+13 40 35,13	+ 5,155		− 0,07
ω Aquilæ	6.5	+11 22 5,44	+ 6,185		+ 0,06
δ Aquilæ	3.4	+ 2 51 48,40	+ 6,784		+ 0,10
β^1 Cygni	3	+27 41 39,49	+ 7,318		0,00
h^2 Sagittarii	5.4	−25 9 41,30	+ 7,592	″	+ 0,02
γ AQUILÆ	3	+10 18 19,12	+ 8,493	+ 0,1866	0,00
α AQUILÆ (*Altair*)	1.2	+ 8 32 4,19	+ 8,837	+ 0,1874	+ 0,38
β AQUILÆ	4	+ 6 5 28,35	+ 9,188	+ 0,1889	− 0,47
λ URSÆ MIN.	5	+88 55 33,00	+ 9,362	− 3,8702	+ 0,01
θ Aquilæ	3.4	− 1 11 47,71	+10,385		0,00
α^1 CAPRICORNI	3.4	−12 53 55,88	+10,820	+ 0,2021	0,00
α^2 CAPRICORNI	3.4	−12 56 12,24	+10,849	+ 0,2019	0,00
α Pavonis	2	−57 8 20,30	+11,184		− 0,03
ρ Capricorni	5	−18 13 54,25	+11,618		− 0,01
α CYGNI	2.1	+44 49 38,80	+12,695	+ 0,1126	0,00
ε Cygni	3.2	+33 29 44,20	+12,963		+ 0,33
32 Vulpeculæ	5.6	+27 34 32,35	+13,493		0,00
61^1 Cygni	5.6	+38 7 33,60	+14,254		+ 3,22
ζ Cygni	3	+29 42 25,10	+14,638		− 0,07
α Cephei	3.2	+62 2 52,04	+15,109		+ 0,01
β Aquarii	3	− 6 7 42,77	+15,633		0,00
β Cephei	3	+70 0 11,48	+15,750		− 0,04
ε Pegasi	2.3	+ 9 17 37,36	+16,324		0,00
16 Pegasi	5.6	+25 19 41,67	+16,785		− 0,02
α AQUARII	3	− 0 56 9,45	+17,335	+ 0,1093	− 0,02
α Gruis	2	−47 34 28,42	+17,377		− 0,18
θ Aquarii	4.5	− 8 24 53,54	+17,794		− 0,03
γ Aquarii	4.3	− 2 1 35,03	+17,990		+ 0,02
η Aquarii	4.3	− 0 46 17,10	+18,488		− 0,06
ζ Pegasi	3.4	+10 10 8,36	+18,694		0,00
α PISCISAUST. (*Fomal.*)	1.2	−30 17 41,70	+19,143	+ 0,0677	− 0,18
β Pegasi	2.3	+27 23 39,86	+19,316		+ 0,15
α PEGASI (*Markab*)	2	+14 31 20,67	+19,335	+ 0,0535	− 0,02
γ Piscium	4	+ 2 35 18,45	+19,590		− 0,01
κ Piscium	5.4	+ 0 33 37,76	+19,756		− 0,12
ι Piscium	4.5	+ 4 56 16,98	+19,919		− 0,45
γ Cephei	3.4	+76 55 24,80	+19,927	+ 0,0156	+ 0,15
δ Sculptoris	4.5	−28 49 56,36	+19,995		− 0,10
ω Piscium	4	+ 6 9 36,31	+20,044		− 0,13
2 Ceti	4.5	−18 2 34,51	+20,053		0,00

1873. A oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

ENERO.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
					"	
0	9,4598 —	0,5970 —	0,5223 —	1,3036 +	— 0,039	— ∞
1	9,4542	0,5986	0,5631	1,3022	0,039	7,4374
2	9,4485	0,6002	0,6003	1,3006	0,038	7,7384
3	9,4427	0,6019	0,6344	1,2988	0,038	7,9145
4	9,4369	0,6037	0,6659	1,2969	0,038	8,0395
5	9,4310	0,6056	0,6951	1,2949	0,038	8,1364
6	9,4251	0,6074	0,7224	1,2927	0,038	8,2156
7	9,4191	0,6094	0,7479	1,2903	0,038	8,2825
8	9,4131	0,6114	0,7718	1,2879	0,038	8,3405
9	9,4070	0,6134	0,7944	1,2852	0,038	8,3917
10	9,4008	0,6155	0,8158	1,2824	0,037	8,4374
11	9,3946	0,6177	0,8359	1,2795	0,037	8,4788
12	9,3884	0,6198	0,8551	1,2764	0,037	8,5166
13	9,3821	0,6221	0,8733	1,2731	0,037	8,5514
14	9,3758	0,6243	0,8907	1,2696	0,037	8,5835
15	9,3693	0,6266	0,9072	1,2661	0,037	8,6135
16	9,3629	0,6289	0,9230	1,2623	0,037	8,6415
17	9,3564	0,6313	0,9382	1,2583	0,037	8,6679
18	9,3499	0,6337	0,9526	1,2542	0,037	8,6927
19	9,3433	0,6361	0,9665	1,2499	0,036	8,7162
20	9,3366	0,6385	0,9798	1,2455	0,036	8,7384
21	9,3300	0,6409	0,9926	1,2408	0,036	8,7596
22	9,3232	0,6434	1,0049	1,2360	0,036	8,7798
23	9,3165	0,6459	1,0167	1,2310	0,036	8,7991
24	9,3096	0,6484	1,0281	1,2257	0,036	8,8176
25	9,3028	0,6509	1,0390	1,2203	0,036	8,8353
26	9,2959	0,6534	1,0495	1,2147	0,036	8,8524
27	9,2889	0,6559	1,0597	1,2088	0,036	8,8688
28	9,2819	0,6584	1,0695	1,2027	0,036	8,8846
29	9,2749	0,6609	1,0789	1,1965	0,036	8,8998
30	9,2678	0,6634	1,0880	1,1899	0,036	8,9145
31	9,2606	0,6659	1,0968	1,1832	0,036	8,9288
32	9,2535 —	0,6684 —	1,1052 —	1,1762 +	— 0,036	8,9426

1873. A oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

FEBRERO.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
0	9,2606 —	0,6659 —	1,0968 —	1,1832 +	— 0,036	8,9288
1	9,2535	0,6684	1,1052	1,1762	0,036	8,9426
2	9,2462	0,6709	1,1134	1,1689	0,036	8,9559
3	9,2390	0,6733	1,1212	1,1614	0,036	8,9689
4	9,2317	0,6758	1,1288	1,1537	0,036	8,9815
5	9,2243	0,6782	1,1362	1,1456	0,036	8,9937
6	9,2169	0,6806	1,1432	1,1373	0,036	9,0056
7	9,2095	0,6830	1,1501	1,1287	0,036	9,0172
8	9,2020	0,6854	1,1566	1,1197	0,036	9,0285
9	9,1945	0,6877	1,1630	1,1105	0,036	9,0395
10	9,1869	0,6901	1,1691	1,1009	0,036	9,0502
11	9,1793	0,6924	1,1750	1,0909	0,036	9,0607
12	9,1716	0,6946	1,1807	1,0806	0,036	9,0709
13	9,1639	0,6969	1,1862	1,0699	0,036	9,0809
14	9,1561	0,6991	1,1914	1,0588	0,036	9,0906
15	9,1483	0,7012	1,1965	1,0472	0,036	9,1002
16	9,1404	0,7034	1,2014	1,0353	0,036	9,1095
17	9,1325	0,7055	1,2061	1,0228	0,036	9,1187
18	9,1244	0,7075	1,2106	1,0098	0,036	9,1276
19	9,1164	0,7095	1,2149	0,9964	0,036	9,1364
20	9,1083	0,7115	1,2190	0,9823	0,036	9,1450
21	9,1001	0,7134	1,2230	0,9676	0,036	9,1534
22	9,0918	0,7153	1,2268	0,9523	0,036	9,1617
23	9,0835	0,7172	1,2304	0,9363	0,036	9,1698
24	9,0750	0,7190	1,2339	0,9196	0,036	9,1778
25	9,0665	0,7207	1,2372	0,9021	0,036	9,1856
26	9,0579	0,7225	1,2404	0,8837	0,036	9,1933
27	9,0493	0,7241	1,2434	0,8643	0,036	9,2008
28	9,0405	0,7257	1,2462	0,8439	0,036	9,2083
29	9,0316 —	0,7273 —	1,2489 —	0,8224 +	— 0,036	9,2156

1873. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

MARZO.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
					"	
0	9,0405 —	0,7257 —	1,2462 —	0,8439 +	— 0,036	9,2083
1	9,0316	0,7273	1,2489	0,8224	0,036	9,2156
2	9,0226	0,7288	1,2514	0,7996	0,036	9,2227
3	9,0135	0,7303	1,2538	0,7755	0,037	9,2298
4	9,0043	0,7317	1,2561	0,7498	0,037	9,2368
5	8,9949	0,7331	1,2582	0,7223	0,037	9,2436
6	8,9854	0,7344	1,2601	0,6929	0,037	9,2503
7	8,9758	0,7356	1,2619	0,6612	0,037	9,2570
8	8,9660	0,7368	1,2636	0,6269	0,037	9,2635
9	8,9560	0,7380	1,2651	0,5895	0,037	9,2699
10	8,9458	0,7391	1,2665	0,5485	0,037	9,2763
11	8,9355	0,7402	1,2678	0,5032	0,037	9,2825
12	8,9249	0,7412	1,2689	0,4523	0,037	9,2887
13	8,9141	0,7421	1,2699	0,3946	0,037	9,2947
14	8,9030	0,7430	1,2708	0,3280	0,037	9,3007
15	8,8918	0,7438	1,2715	0,2491	0,038	9,3066
16	8,8802	0,7446	1,2721	0,1526	0,038	9,3125
17	8,8684	0,7453	1,2725	0,0282	0,038	9,3182
18	8,8562	0,7460	1,2729	9,8530	0,038	9,3239
19	8,8437	0,7466	1,2731	9,5549	0,038	9,3295
20	8,8308	0,7472	1,2731	7,6721 +	0,038	9,3350
21	8,8175	0,7477	1,2731	9,5431 —	0,038	9,3405
22	8,8038	0,7482	1,2729	9,8469	0,038	9,3459
23	8,7896	0,7486	1,2726	0,0237	0,038	9,3512
24	8,7749	0,7490	1,2721	0,1489	0,038	9,3565
25	8,7597	0,7493	1,2715	0,2458	0,039	9,3617
26	8,7438	0,7496	1,2708	0,3248	0,039	9,3668
27	8,7273	0,7498	1,2700	0,3915	0,039	9,3719
28	8,7101	0,7499	1,2690	0,4492	0,039	9,3769
29	8,6921	0,7500	1,2679	0,4999	0,039	9,3819
30	8,6732	0,7501	1,2666	0,5452	0,039	9,3868
31	8,6534	0,7501	1,2653	0,5861	0,039	9,3917
32	8,6325 —	0,7501 —	1,2638 —	0,6233 —	— 0,039	9,3965

1873. A oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

ABRIL.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. r.
					"	
0	8,6534 —	0,7501 —	1,2653 —	0,5861 —	— 0,039	9,3917
1	8,6325	0,7501	1,2638	0,6233	0,039	9,3965
2	8,6104	0,7500	1,2621	0,6574	0,039	9,4012
3	8,5869	0,7499	1,2604	0,6889	0,039	9,4059
4	8,5621	0,7497	1,2585	0,7182	0,039	9,4105
5	8,5354	0,7495	1,2564	0,7454	0,040	9,4151
6	8,5068	0,7493	1,2542	0,7709	0,040	9,4197
7	8,4758	0,7490	1,2519	0,7949	0,040	9,4242
8	8,4423	0,7487	1,2495	0,8175	0,040	9,4286
9	8,4057	0,7483	1,2469	0,8388	0,040	9,4330
10	8,3653	0,7479	1,2441	0,8590	0,040	9,4374
11	8,3204	0,7474	1,2413	0,8781	0,040	9,4417
12	8,2697	0,7470	1,2382	0,8963	0,040	9,4460
13	8,2117	0,7464	1,2351	0,9137	0,040	9,4502
14	8,1443	0,7459	1,2318	0,9302	0,040	9,4544
15	8,0633	0,7453	1,2283	0,9461	0,040	9,4586
16	7,9628	0,7447	1,2247	0,9612	0,040	9,4627
17	7,8299	0,7440	1,2209	0,9757	0,040	9,4668
18	7,6355	0,7433	1,2169	0,9896	0,040	9,4708
19	7,2695 —	0,7426	1,2128	1,0029	0,040	9,4748
20	6,7993 +	0,7419	1,2086	1,0157	0,040	9,4788
21	7,4983	0,7411	1,2041	1,0280	0,040	9,4827
22	7,7551	0,7403	1,1995	1,0399	0,040	9,4866
23	7,9170	0,7395	1,1948	1,0513	0,040	9,4905
24	8,0358	0,7387	1,1898	1,0623	0,041	9,4943
25	8,1297	0,7379	1,1847	1,0729	0,041	9,4981
26	8,2076	0,7370	1,1793	1,0831	0,041	9,5019
27	8,2744	0,7361	1,1738	1,0929	0,041	9,5056
28	8,3328	0,7352	1,1681	1,1024	0,041	9,5093
29	8,3849	0,7343	1,1622	1,1116	0,041	9,5130
30	8,4317	0,7334	1,1561	1,1205	0,041	9,5166
31	8,4745 +	0,7325 —	1,1498 —	1,1290 —	— 0,041	9,5202

1873. A oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

MAYO.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
					"	
0	8,4317 +	0,7334 —	1,1561 —	1,1205 —	— 0,041	9,5166
1	8,4745	0,7325	1,1498	1,1290	0,041	9,5202
2	8,5138	0,7315	1,1433	1,1373	0,041	9,5238
3	8,5501	0,7306	1,1365	1,1452	0,041	9,5273
4	8,5840	0,7296	1,1295	1,1530	0,040	9,5308
5	8,6157	0,7287	1,1223	1,1604	0,040	9,5343
6	8,6456	0,7277	1,1148	1,1676	0,040	9,5378
7	8,6739	0,7267	1,1071	1,1746	0,040	9,5412
8	8,7006	0,7258	1,0991	1,1813	0,040	9,5446
9	8,7260	0,7248	1,0909	1,1878	0,040	9,5480
10	8,7503	0,7239	1,0823	1,1940	0,040	9,5514
11	8,7734	0,7230	1,0735	1,2001	0,040	9,5547
12	8,7956	0,7220	1,0644	1,2060	0,040	9,5580
13	8,8169	0,7211	1,0549	1,2116	0,040	9,5613
14	8,8373	0,7202	1,0452	1,2171	0,040	9,5645
15	8,8570	0,7193	1,0350	1,2223	0,040	9,5677
16	8,8760	0,7184	1,0245	1,2274	0,040	9,5709
17	8,8944	0,7176	1,0137	1,2323	0,040	9,5741
18	8,9122	0,7167	1,0024	1,2370	0,040	9,5773
19	8,9294	0,7159	0,9907	1,2416	0,040	9,5804
20	8,9461	0,7151	0,9786	1,2459	0,040	9,5835
21	8,9622	0,7143	0,9659	1,2501	0,040	9,5866
22	8,9779	0,7136	0,9528	1,2542	0,039	9,5897
23	8,9931	0,7128	0,9392	1,2581	0,039	9,5927
24	9,0080	0,7121	0,9250	1,2618	0,039	9,5958
25	9,0224	0,7115	0,9102	1,2654	0,039	9,5988
26	9,0365	0,7108	0,8947	1,2688	0,039	9,6018
27	9,0502	0,7102	0,8786	1,2721	0,039	9,6047
28	9,0636	0,7097	0,8617	1,2752	0,039	9,6077
29	9,0766	0,7091	0,8440	1,2782	0,039	9,6106
30	9,0893	0,7086	0,8254	1,2810	0,039	9,6135
31	9,1017	0,7082	0,8059	1,2837	0,039	9,6164
32	9,1139 +	0,7078 —	0,7853 —	1,2863 —	— 0,038	9,6193

1873. A oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

JUNIO.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
					"	
0	9,1017 +	0,7082 —	0,8059 —	1,2837 —	— 0,039	9,6164
1	9,1139	0,7078	0,7853	1,2863	0,038	9,6193
2	9,1258	0,7074	0,7637	1,2887	0,038	9,6221
3	9,1374	0,7071	0,7407	1,2910	0,038	9,6249
4	9,1487	0,7068	0,7163	1,2932	0,038	9,6277
5	9,1598	0,7065	0,6904	1,2952	0,038	9,6305
6	9,1707	0,7063	0,6627	1,2971	0,038	9,6333
7	9,1814	0,7062	0,6330	1,2989	0,038	9,6361
8	9,1918	0,7061	0,6010	1,3005	0,037	9,6388
9	9,2020	0,7060	0,5664	1,3020	0,037	9,6415
10	9,2120	0,7060	0,5286	1,3034	0,037	9,6442
11	9,2218	0,7060	0,4871	1,3047	0,037	9,6469
12	9,2314	0,7061	0,4410	1,3058	0,037	9,6496
13	9,2408	0,7063	0,3894	1,3068	0,037	9,6523
14	9,2501	0,7064	0,3306	1,3077	0,037	9,6549
15	9,2592	0,7067	0,2625	1,3085	0,037	9,6575
16	9,2681	0,7070	0,1816	1,3092	0,036	9,6601
17	9,2768	0,7073	0,0820	1,3097	0,036	9,6627
18	9,2854	0,7077	9,9522	1,3101	0,036	9,6653
19	9,2938	0,7081	9,7662	1,3104	0,036	9,6679
20	9,3020	0,7086	9,4336 —	1,3105	0,036	9,6704
21	9,3101	0,7091	8,6117 +	1,3106	0,036	9,6729
22	9,3180	0,7097	9,5480	1,3105	0,036	9,6755
23	9,3258	0,7104	9,8231	1,3103	0,035	9,6780
24	9,3335	0,7111	9,9901	1,3100	0,035	9,6804
25	9,3410	0,7118	0,1103	1,3096	0,035	9,6829
26	9,3484	0,7126	0,2042	1,3090	0,035	9,6854
27	9,3557	0,7134	0,2813	1,3083	0,035	9,6878
28	9,3628	0,7143	0,3466	1,3075	0,035	9,6903
29	9,3698	0,7153	0,4033	1,3066	0,035	9,6927
30	9,3767	0,7162	0,4533	1,3056	0,034	9,6951
31	9,3834 +	0,7173 —	0,4981 +	1,3044 —	— 0,034	9,6975

1873. A oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

JULIO.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
					"	
0	9,3767 +	0,7162 —	0,4533 +	1,3056 —	— 0,034	9,6951
1	9,3834	0,7173	0,4981	1,3044	0,034	9,6975
2	9,3901	0,7183	0,5385	1,3031	0,034	9,6999
3	9,3966	0,7194	0,5754	1,3017	0,034	9,7022
4	9,4030	0,7206	0,6093	1,3001	0,034	9,7046
5	9,4093	0,7218	0,6406	1,2985	0,034	9,7069
6	9,4155	0,7230	0,6697	1,2967	0,034	9,7093
7	9,4215	0,7243	0,6968	1,2947	0,033	9,7116
8	9,4275	0,7256	0,7222	1,2927	0,033	9,7139
9	9,4334	0,7270	0,7462	1,2905	0,033	9,7162
10	9,4391	0,7284	0,7687	1,2882	0,033	9,7184
11	9,4448	0,7298	0,7900	1,2857	0,033	9,7207
12	9,4503	0,7313	0,8103	1,2832	0,033	9,7230
13	9,4558	0,7328	0,8295	1,2804	0,033	9,7252
14	9,4612	0,7343	0,8477	1,2776	0,033	9,7274
15	9,4664	0,7359	0,8652	1,2746	0,032	9,7297
16	9,4716	0,7374	0,8818	1,2714	0,032	9,7319
17	9,4767	0,7391	0,8977	1,2682	0,032	9,7341
18	9,4817	0,7407	0,9130	1,2647	0,032	9,7363
19	9,4866	0,7423	0,9276	1,2611	0,032	9,7384
20	9,4914	0,7440	0,9416	1,2574	0,032	9,7406
21	9,4962	0,7457	0,9551	1,2535	0,032	9,7428
22	9,5008	0,7474	0,9680	1,2495	0,032	9,7449
23	9,5054	0,7492	0,9805	1,2452	0,032	9,7470
24	9,5099	0,7509	0,9925	1,2409	0,032	9,7492
25	9,5143	0,7527	1,0041	1,2363	0,032	9,7513
26	9,5187	0,7545	1,0152	1,2316	0,031	9,7534
27	9,5229	0,7563	1,0259	1,2267	0,031	9,7555
28	9,5271	0,7581	1,0363	1,2217	0,031	9,7576
29	9,5312	0,7599	1,0463	1,2164	0,031	9,7596
30	9,5353	0,7617	1,0560	1,2110	0,031	9,7617
31	9,5392	0,7635	1,0654	1,2053	0,031	9,7637
32	9,5431 +	0,7653 —	1,0744 +	1,1995 —	— 0,031	9,7658

1873. A 0h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

AGOSTO.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
					"	
0	9,5392 +	0,7635 —	1,0654 +	1,2053 —	— 0,031	9,7637
1	9,5431	0,7653	1,0744	1,1995	0,031	9,7658
2	9,5470	0,7671	1,0831	1,1935	0,031	9,7678
3	9,5507	0,7689	1,0916	1,1872	0,031	9,7698
4	9,5544	0,7708	1,0997	1,1808	0,031	9,7719
5	9,5581	0,7726	1,1076	1,1741	0,031	9,7739
6	9,5616	0,7744	1,1153	1,1672	0,031	9,7759
7	9,5652	0,7762	1,1226	1,1601	0,031	9,7779
8	9,5686	0,7780	1,1298	1,1527	0,031	9,7798
9	9,5720	0,7798	1,1367	1,1450	0,031	9,7818
10	9,5753	0,7816	1,1434	1,1371	0,031	9,7838
11	9,5786	0,7833	1,1499	1,1289	0,031	9,7857
12	9,5818	0,7851	1,1561	1,1205	0,031	9,7877
13	9,5850	0,7868	1,1622	1,1117	0,031	9,7896
14	9,5881	0,7885	1,1680	1,1026	0,031	9,7915
15	9,5911	0,7902	1,1737	1,0932	0,031	9,7934
16	9,5941	0,7919	1,1791	1,0835	0,031	9,7953
17	9,5971	0,7936	1,1844	1,0734	0,031	9,7972
18	9,6000	0,7953	1,1895	1,0629	0,031	9,7991
19	9,6029	0,7969	1,1944	1,0521	0,031	9,8010
20	9,6057	0,7985	1,1991	1,0408	0,031	9,8029
21	9,6084	0,8001	1,2037	1,0291	0,031	9,8048
22	9,6112	0,8016	1,2081	1,0170	0,031	9,8066
23	9,6138	0,8032	1,2124	1,0044	0,031	9,8085
24	9,6165	0,8047	1,2164	0,9912	0,031	9,8103
25	9,6191	0,8061	1,2204	0,9776	0,031	9,8122
26	9,6216	0,8076	1,2241	0,9633	0,031	9,8140
27	9,6241	0,8090	1,2277	0,9484	0,031	9,8158
28	9,6266	0,8104	1,2312	0,9329	0,031	9,8176
29	9,6290	0,8117	1,2345	0,9167	0,031	9,8194
30	9,6315	0,8131	1,2377	0,8996	0,031	9,8212
31	9,6338	0,8144	1,2407	0,8818	0,031	9,8230
32	9,6362 +	0,8156 —	1,2436 +	0,8631 —	— 0,031	9,8248

1873. A oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

SETIEMBRE.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
0	9,6338 +	0,8144 —	1,2407 +	0,8818 —	— 0,031	9,8230
1	9,6362	0,8156	1,2436	0,8631	0,031	9,8248
2	9,6385	0,8168	1,2463	0,8433	0,031	9,8266
3	9,6407	0,8180	1,2489	0,8225	0,031	9,8283
4	9,6430	0,8192	1,2513	0,8005	0,031	9,8301
5	9,6452	0,8203	1,2537	0,7772	0,032	9,8319
6	9,6474	0,8213	1,2558	0,7524	0,032	9,8336
7	9,6496	0,8224	1,2579	0,7260	0,032	9,8353
8	9,6517	0,8234	1,2598	0,6977	0,032	9,8371
9	9,6538	0,8243	1,2616	0,6673	0,032	9,8388
10	9,6559	0,8253	1,2633	0,6345	0,032	9,8405
11	9,6580	0,8261	1,2648	0,5988	0,032	9,8422
12	9,6600	0,8270	1,2662	0,5597	0,032	9,8440
13	9,6621	0,8278	1,2675	0,5166	0,032	9,8456
14	9,6641	0,8285	1,2686	0,4686	0,032	9,8473
15	9,6661	0,8293	1,2696	0,4144	0,032	9,8490
16	9,6681	0,8299	1,2705	0,3523	0,032	9,8507
17	9,6700	0,8306	1,2712	0,2797	0,033	9,8524
18	9,6720	0,8312	1,2719	0,1921	0,033	9,8541
19	9,6739	0,8317	1,2724	0,0822	0,033	9,8557
20	9,6758	0,8322	1,2727	9,9342	0,033	9,8574
21	9,6777	0,8327	1,2730	9,7078	0,033	9,8590
22	9,6796	0,8331	1,2731	9,2060 —	0,033	9,8607
23	9,6815	0,8335	1,2731	9,2767 +	0,033	9,8623
24	9,6834	0,8339	1,2730	9,7317	0,033	9,8639
25	9,6853	0,8342	1,2727	9,9490	0,033	9,8655
26	9,6872	0,8344	1,2723	0,0931	0,033	9,8672
27	9,6891	0,8347	1,2718	0,2010	0,033	9,8688
28	9,6909	0,8348	1,2712	0,2874	0,034	9,8704
29	9,6928	0,8350	1,2704	0,3593	0,034	9,8720
30	9,6946	0,8351	1,2695	0,4209	0,034	9,8736
31	9,6965 +	0,8351 —	1,2685 +	0,4747 +	— 0,034	9,8752

1873. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

OCTUBRE.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. r.
0	9,6946 +	0,8351 −	1,2695 +	0,4209 +	− 0,034	9,8736
1	9,6965	0,8351	1,2685	0,4747	0,034	9,8752
2	9,6983	0,8352	1,2673	0,5225	0,034	9,8767
3	9,7002	0,8351	1,2660	0,5655	0,034	9,8783
4	9,7021	0,8351	1,2646	0,6045	0,034	9,8799
5	9,7039	0,8350	1,2630	0,6402	0,034	9,8815
6	9,7058	0,8348	1,2613	0,6731	0,034	9,8830
7	9,7076	0,8347	1,2594	0,7035	0,034	9,8846
8	9,7095	0,8344	1,2575	0,7319	0,034	9,8861
9	9,7114	0,8342	1,2553	0,7584	0,034	9,8877
10	9,7133	0,8339	1,2531	0,7833	0,035	9,8892
11	9,7152	0,8336	1,2507	0,8067	0,035	9,8907
12	9,7171	0,8332	1,2481	0,8288	0,035	9,8923
13	9,7189	0,8328	1,2454	0,8497	0,035	9,8938
14	9,7209	0,8324	1,2426	0,8696	0,035	9,8953
15	9,7228	0,8320	1,2396	0,8885	0,035	9,8968
16	9,7247	0,8315	1,2364	0,9064	0,035	9,8983
17	9,7266	0,8309	1,2331	0,9236	0,035	9,8998
18	9,7286	0,8304	1,2297	0,9400	0,035	9,9013
19	9,7305	0,8298	1,2260	0,9556	0,035	9,9028
20	9,7325	0,8292	1,2222	0,9706	0,035	9,9043
21	9,7345	0,8286	1,2183	0,9850	0,035	9,9058
22	9,7365	0,8279	1,2141	0,9988	0,035	9,9072
23	9,7384	0,8272	1,2098	1,0121	0,035	9,9087
24	9,7405	0,8265	1,2053	1,0248	0,035	9,9102
25	9,7425	0,8258	1,2007	1,0371	0,035	9,9116
26	9,7445	0,8251	1,1958	1,0489	0,035	9,9131
27	9,7466	0,8243	1,1908	1,0602	0,035	9,9145
28	9,7486	0,8235	1,1855	1,0712	0,035	9,9160
29	9,7507	0,8227	1,1801	1,0817	0,035	9,9174
30	9,7528	0,8219	1,1744	1,0919	0,035	9,9189
31	9,7549	0,8210	1,1686	1,1017	0,035	9,9203
32	9,7570 +	0,8202 −	1,1625 +	1,1112 +	− 0,035	9,9217

1873. A oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

NOVIEMBRE.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. r.
					"	
0	9,7549 +	0,8210 −	1,1686 +	1,1017 +	− 0,035	9,9203
1	9,7570	0,8202	1,1625	1,1112	0,035	9,9217
2	9,7591	0,8193	1,1562	1,1204	0,035	9,9231
3	9,7612	0,8185	1,1496	1,1292	0,035	9,9245
4	9,7634	0,8176	1,1429	1,1377	0,035	9,9260
5	9,7655	0,8167	1,1359	1,1460	0,035	9,9274
6	9,7677	0,8158	1,1286	1,1539	0,035	9,9288
7	9,7699	0,8149	1,1210	1,1616	0,035	9,9302
8	9,7721	0,8140	1,1132	1,1691	0,035	9,9316
9	9,7743	0,8131	1,1051	1,1762	0,035	9,9330
10	9,7765	0,8122	1,0968	1,1832	0,035	9,9343
11	9,7787	0,8113	1,0881	1,1899	0,035	9,9357
12	9,7810	0,8105	1,0791	1,1963	0,035	9,9371
13	9,7832	0,8096	1,0697	1,2026	0,035	9,9385
14	9,7855	0,8087	1,0600	1,2086	0,035	9,9398
15	9,7878	0,8078	1,0500	1,2144	0,035	9,9412
16	9,7901	0,8070	1,0395	1,2200	0,035	9,9426
17	9,7923	0,8061	1,0287	1,2254	0,035	9,9439
18	9,7946	0,8053	1,0174	1,2306	0,035	9,9453
19	9,7969	0,8045	1,0057	1,2356	0,034	9,9466
20	9,7993	0,8037	0,9936	1,2405	0,034	9,9480
21	9,8016	0,8029	0,9809	1,2451	0,034	9,9493
22	9,8039	0,8021	0,9677	1,2496	0,034	9,9506
23	9,8062	0,8014	0,9540	1,2538	0,034	9,9520
24	9,8086	0,8007	0,9396	1,2579	0,034	9,9533
25	9,8109	0,8000	0,9246	1,2619	0,034	9,9546
26	9,8133	0,7993	0,9090	1,2656	0,034	9,9559
27	9,8156	0,7987	0,8926	1,2692	0,034	9,9572
28	9,8180	0,7981	0,8754	1,2727	0,034	9,9585
29	9,8204	0,7975	0,8574	1,2760	0,033	9,9599
30	9,8227	0,7970	0,8385	1,2791	0,033	9,9612
31	9,8251 +	0,7964 −	0,8185 +	1,2820 +	− 0,033	9,9625

1873. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

DICIEMBRE.

Dias del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
					"	
0	9,8227 +	0,7970 −	0,8385 +	1,2791 +	− 0,033	9,9612
1	9,8251	0,7964	0,8185	1,2820	0,033	9,9625
2	9,8274	0,7960	0,7974	1,2848	0,033	9,9637
3	9,8298	0,7955	0,7751	1,2875	0,033	9,9650
4	9,8322	0,7951	0,7514	1,2900	0,033	9,9663
5	9,8345	0,7948	0,7263	1,2923	0,033	9,9676
6	9,8369	0,7944	0,6994	1,2946	0,033	9,9689
7	9,8393	0,7942	0,6706	1,2966	0,032	9,9702
8	9,8416	0,7939	0,6396	1,2985	0,032	9,9714
9	9,8440	0,7937	0,6060	1,3003	0,032	9,9727
10	9,8463	0,7936	0,5695	1,3019	0,032	9,9740
11	9,8487	0,7934	0,5294	1,3034	0,032	9,9752
12	9,8510	0,7934	0,4852	1,3047	0,032	9,9765
13	9,8533	0,7934	0,4357	1,3060	0,032	9,9777
14	9,8557	0,7934	0,3796	1,3070	0,031	9,9790
15	9,8580	0,7935	0,3151	1,3079	0,031	9,9802
16	9,8603	0,7936	0,2391	1,3087	0,031	9,9815
17	9,8626	0,7937	0,1468	1,3094	0,031	9,9827
18	9,8649	0,7940	0,0291	1,3099	0,031	9,9840
19	9,8672	0,7942	9,8671	1,3103	0,031	9,9852
20	9,8694	0,7945	9,6052	1,3105	0,030	9,9864
21	9,8717	0,7949	8,8407 +	1,3106	0,030	9,9876
22	9,8740	0,7953	9,4221 −	1,3105	0,030	9,9889
23	9,8762	0,7957	9,7766	1,3104	0,030	9,9901
24	9,8784	0,7962	9,9690	1,3101	0,030	9,9913
25	9,8806	0,7968	0,1019	1,3096	0,030	9,9925
26	9,8828	0,7974	0,2033	1,3090	0,030	9,9937
27	9,8850	0,7980	0,2854	1,3083	0,029	9,9949
28	9,8872	0,7987	0,3542	1,3074	0,029	9,9961
29	9,8893	0,7994	0,4135	1,3064	0,029	9,9973
30	9,8915	0,8002	0,4656	1,3053	0,029	9,9985
31	9,8936	0,8010	0,5119	1,3040	0,029	9,9997
32	9,8957 +	0,8019 −	0,5537 −	1,3025 +	− 0,029	0,0009

1873. A oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

FECHAS.		*f.*	*g.*	*G.*	*h.*	*H.*	*k*
		"	"	° ′	"	° ′	"
Enero	0	—13,29	+ 7,00	214 22	+ 20,39	350 36	— 1,44
	5	—12,43	+ 6,75	216 42	+ 20,33	345 54	— 2,15
	10	—11,60	+ 6,52	219 16	+ 20,25	341 9	— 2,84
	15	—10,79	+ 6,32	222 2	+ 20,14	336 22	— 3,50
	20	—10,00	+ 6,15	224 59	+ 20,02	331 31	— 4,14
	25	— 9,25	+ 6,02	228 1	+ 19,89	326 38	— 4,75
	30	— 8,54	+ 5,92	231 7	+ 19,74	321 40	— 5,31
Febrero	4	— 7,86	+ 5,84	234 12	+ 19,59	316 38	— 5,84
	9	— 7,21	+ 5,80	237 13	+ 19,45	311 33	— 6,32
	14	— 6,60	+ 5,77	240 8	+ 19,30	306 23	— 6,74
	19	— 6,02	+ 5,75	242 54	+ 19,17	301 9	— 7,12
	24	— 5,48	+ 5,75	245 31	+ 19,05	295 52	— 7,44
Marzo	1	— 4,96	+ 5,76	248 0	+ 18,94	290 32	— 7,70
	6	— 4,46	+ 5,76	250 20	+ 18,86	285 9	— 7,90
	11	— 3,97	+ 5,76	252 33	+ 18,80	279 45	— 8,04
	16	— 3,50	+ 5,76	254 40	+ 18,76	274 21	— 8,12
	21	— 3,03	+ 5,75	256 45	+ 18,76	268 56	— 8,14
	26	— 2,55	+ 5,73	258 48	+ 18,77	263 32	— 8,10
	31	— 2,07	+ 5,70	260 53	+ 18,82	258 11	— 7,99
Abril	5	— 1,58	+ 5,66	263 1	+ 18,89	252 52	— 7,83
	10	— 1,07	+ 5,62	265 15	+ 18,97	247 37	— 7,61
	15	— 0,53	+ 5,57	267 37	+ 19,08	242 26	— 7,34
	20	+ 0,03	+ 5,52	270 8	+ 19,20	237 19	— 7,01
	25	+ 0,62	+ 5,48	272 50	+ 19,34	232 18	— 6,64
	30	+ 1,25	+ 5,44	275 43	+ 19,48	227 21	— 6,22
Mayo	5	+ 1,90	+ 5,42	278 47	+ 19,62	222 29	— 5,75
	10	+ 2,59	+ 5,41	282 2	+ 19,76	217 43	— 5,25
	15	+ 3,32	+ 5,43	285 24	+ 19,90	213 1	— 4,70
	20	+ 4,07	+ 5,48	288 51	+ 20,02	208 23	— 4,13
	25	+ 4,85	+ 5,56	292 19	+ 20,14	203 49	— 3,53
	30	+ 5,66	+ 5,68	295 44	+ 20,24	199 18	— 2,90
Junio	4	+ 6,49	+ 5,82	299 1	+ 20,32	194 50	— 2,26
	9	+ 7,34	+ 6,00	302 9	+ 20,38	190 25	— 1,60
	14	+ 8,20	+ 6,21	305 2	+ 20,42	186 1	— 0,93
	19	+ 9,06	+ 6,45	307 41	+ 20,44	181 38	— 0,25
	24	+ 9,93	+ 6,72	310 3	+ 20,44	177 16	+ 0,42
	29	+10,80	+ 7,00	312 9	+ 20,42	172 53	+ 1,10

1873. A oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

FECHAS.		*f.*	*g.*	*G.*	*h.*	*H.*	*k.*
		"	"	° ′	"	° ′	"
Julio	4	+ 11,66	+ 7,30	313 59	+ 20,37	168 29	+ 1,76
	9	+ 12,50	+ 7,62	315 34	+ 20,30	164 4	+ 2,42
	14	+ 13,33	+ 7,94	316 55	+ 20,22	159 37	+ 3,06
	19	+ 14,13	+ 8,27	318 4	+ 20,11	155 7	+ 3,67
	24	+ 14,91	+ 8,59	319 1	+ 20,00	150 33	+ 4,26
	29	+ 15,66	+ 8,92	319 50	+ 19,87	145 57	+ 4,83
Agosto	3	+ 16,38	+ 9,24	320 30	+ 19,73	141 16	+ 5,36
	8	+ 17,07	+ 9,55	321 5	+ 19,59	136 31	+ 5,85
	13	+ 17,72	+ 9,85	321 34	+ 19,45	131 41	+ 6,30
	18	+ 18,35	+ 10,13	321 59	+ 19,31	126 46	+ 6,71
	23	+ 18,94	+ 10,41	322 22	+ 19,18	121 47	+ 7,08
	28	+ 19,51	+ 10,67	322 43	+ 19,06	116 43	+ 7,39
Setiembre	2	+ 20,05	+ 10,91	323 4	+ 18,96	111 34	+ 7,65
	7	+ 20,56	+ 11,15	323 25	+ 18,87	106 23	+ 7,86
	12	+ 21,07	+ 11,36	323 47	+ 18,81	101 7	+ 8,01
	17	+ 21,56	+ 11,57	324 11	+ 18,77	95 49	+ 8,10
	22	+ 22,04	+ 11,76	324 37	+ 18,76	90 29	+ 8,14
	27	+ 22,52	+ 11,95	325 7	+ 18,77	85 9	+ 8,11
Octubre	2	+ 23,01	+ 12,13	325 39	+ 18,80	79 48	+ 8,03
	7	+ 23,51	+ 12,30	326 15	+ 18,86	74 28	+ 7,89
	12	+ 24,02	+ 12,48	326 55	+ 18,95	69 9	+ 7,68
	17	+ 24,56	+ 12,65	327 37	+ 19,05	63 53	+ 7,42
	22	+ 25,12	+ 12,84	328 23	+ 19,17	58 39	+ 7,10
	27	+ 25,71	+ 13,03	329 11	+ 19,30	53 29	+ 6,73
Noviembre	1	+ 26,33	+ 13,23	330 1	+ 19,45	48 22	+ 6,31
	6	+ 26,99	+ 13,45	330 53	+ 19,60	43 20	+ 5,83
	11	+ 27,69	+ 13,68	331 44	+ 19,74	38 21	+ 5,31
	16	+ 28,42	+ 13,93	332 36	+ 19,89	33 25	+ 4,75
	21	+ 29,18	+ 14,20	333 26	+ 20,02	28 33	+ 4,15
	26	+ 29,98	+ 14,49	334 14	+ 20,14	23 45	+ 3,52
Diciembre	1	+ 30,81	+ 14,79	334 59	+ 20,24	18 59	+ 2,86
	6	+ 31,65	+ 15,12	335 40	+ 20,33	14 15	+ 2,17
	11	+ 32,52	+ 15,46	336 18	+ 20,39	9 33	+ 1,47
	16	+ 33,41	+ 15,81	336 51	+ 20,43	4 52	+ 0,75
	21	+ 34,30	+ 16,18	337 20	+ 20,45	0 12	+ 0,03
	26	+ 35,19	+ 16,55	337 44	+ 20,43	355 31	— 0,69
	31	+ 36,07	+ 16,92	338 3	+ 20,40	350 50	— 1,41
	36	+ 36,94	+ 17,30	338 19	+ 20,34	346 7	— 2,12

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

ENERO.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″
	1 11	+88 38	6 40	+87 14	18 13	+86 36	19 50	+88 55
0	69,82	11,57	35,40	15,71	1,10	18,35	21,17	33,23
1	68,93 ^{0,89}	11,68 ^{0,11}	35,51 ^{0,11}	16,04 ^{0,33}	1,08 ^{0,02}	18,00 ^{0,35}	20,59 ^{0,58}	32,92 ^{0,31}
2	68,03 ^{0,90}	11,78 ^{0,10}	35,60 ^{0,09}	16,37 ^{0,33}	1,07 ^{0,01}	17,65 ^{0,35}	20,03 ^{0,56}	32,62 ^{0,30}
	0,90	0,10	0,09	0,33	0,01	0,35	0,54	0,31
3	67,13 ^{0,90}	11,88 ^{0,09}	35,69 ^{0,07}	16,70 ^{0,33}	1,06 ^{0,01}	17,30 ^{0,34}	19,49 ^{0,51}	32,31 ^{0,31}
4	66,23 ^{0,91}	11,97 ^{0,08}	35,76 ^{0,07}	17,03 ^{0,33}	1,07 ^{0,01}	16,96 ^{0,35}	18,98 ^{0,49}	32,00 ^{0,31}
5	65,32 ^{0,91}	12,05 ^{0,08}	35,83 ^{0,06}	17,36 ^{0,33}	1,08 ^{0,02}	16,61 ^{0,35}	18,49 ^{0,47}	31,69 ^{0,32}
6	64,41 ^{0,91}	12,13 ^{0,07}	35,89 ^{0,04}	17,69 ^{0,33}	1,10 ^{0,02}	16,26 ^{0,35}	18,02 ^{0,45}	31,37 ^{0,31}
7	63,50 ^{0,91}	12,20 ^{0,06}	35,93 ^{0,04}	18,02 ^{0,33}	1,12 ^{0,02}	15,91 ^{0,35}	17,57 ^{0,42}	31,06 ^{0,32}
8	62,58 ^{0,92}	12,26 ^{0,06}	35,97 ^{0,03}	18,35 ^{0,33}	1,16 ^{0,04}	15,57 ^{0,34}	17,15 ^{0,41}	30,74 ^{0,32}
	0,91	0,06	0,03	0,33	0,04	0,35	0,41	0,32
9	61,67 ^{0,92}	12,32 ^{0,05}	36,00 ^{0,03}	18,68 ^{0,33}	1,20 ^{0,04}	15,22 ^{0,34}	16,74 ^{0,38}	30,42 ^{0,32}
10	60,75 ^{0,92}	12,37 ^{0,05}	36,03 ^{0,01}	19,01 ^{0,33}	1,24 ^{0,06}	14,88 ^{0,34}	16,36 ^{0,35}	30,10 ^{0,33}
11	59,83 ^{0,92}	12,42 ^{0,04}	36,04 ^{0,00}	19,34 ^{0,33}	1,30 ^{0,06}	14,54 ^{0,34}	16,01 ^{0,34}	29,77 ^{0,32}
	0,92	0,04	0,00	0,33	0,06	0,34	0,34	0,32
12	58,91 ^{0,93}	12,46 ^{0,03}	36,04 ^{0,01}	19,67 ^{0,32}	1,36 ^{0,07}	14,20 ^{0,34}	15,67 ^{0,31}	29,45 ^{0,33}
13	57,98 ^{0,92}	12,49 ^{0,02}	36,03 ^{0,01}	19,99 ^{0,33}	1,43 ^{0,08}	13,86 ^{0,34}	15,36 ^{0,28}	29,12 ^{0,32}
14	57,06 ^{0,92}	12,51 ^{0,02}	36,02 ^{0,03}	20,32 ^{0,33}	1,51 ^{0,08}	13,52 ^{0,33}	15,08 ^{0,27}	28,80 ^{0,33}
	0,92	0,02	0,03	0,33	0,08	0,33	0,27	0,33
15	56,14 ^{0,92}	12,53 ^{0,01}	35,99 ^{0,03}	20,65 ^{0,33}	1,59 ^{0,09}	13,19 ^{0,34}	14,81 ^{0,24}	28,47 ^{0,33}
16	55,22 ^{0,93}	12,54 ^{0,00}	35,96 ^{0,05}	20,98 ^{0,32}	1,68 ^{0,10}	12,85 ^{0,33}	14,57 ^{0,22}	28,14 ^{0,33}
17	54,29 ^{0,92}	12,54 ^{0,00}	35,91 ^{0,05}	21,30 ^{0,32}	1,78 ^{0,11}	12,52 ^{0,33}	14,35 ^{0,19}	27,81 ^{0,33}
	0,92	0,00	0,05	0,32	0,11	0,33	0,19	0,33
18	53,37 ^{0,92}	12,54 ^{0,01}	35,86 ^{0,06}	21,62 ^{0,33}	1,89 ^{0,11}	12,19 ^{0,33}	14,16 ^{0,17}	27,48 ^{0,33}
19	52,45 ^{0,92}	12,53 ^{0,01}	35,80 ^{0,07}	21,95 ^{0,32}	2,00 ^{0,12}	11,86 ^{0,32}	13,99 ^{0,15}	27,15 ^{0,34}
20	51,53 ^{0,91}	12,52 ^{0,02}	35,73 ^{0,08}	22,27 ^{0,32}	2,12 ^{0,13}	11,54 ^{0,33}	13,84 ^{0,12}	26,81 ^{0,33}
	0,91	0,02	0,08	0,32	0,13	0,33	0,12	0,33
21	50,62 ^{0,92}	12,50 ^{0,03}	35,65 ^{0,09}	22,59 ^{0,31}	2,25 ^{0,13}	11,21 ^{0,32}	13,72 ^{0,10}	26,48 ^{0,33}
22	49,70 ^{0,91}	12,47 ^{0,04}	35,56 ^{0,10}	22,90 ^{0,32}	2,38 ^{0,14}	10,89 ^{0,32}	13,62 ^{0,08}	26,15 ^{0,34}
23	48,79 ^{0,91}	12,43 ^{0,04}	35,46 ^{0,11}	23,22 ^{0,31}	2,52 ^{0,15}	10,57 ^{0,31}	13,54 ^{0,05}	25,81 ^{0,33}
	0,91	0,04	0,11	0,31	0,15	0,31	0,05	0,33
24	47,88 ^{0,91}	12,39 ^{0,05}	35,35 ^{0,11}	23,53 ^{0,32}	2,67 ^{0,15}	10,26 ^{0,31}	13,49 ^{0,03}	25,48 ^{0,33}
25	46,97 ^{0,90}	12,34 ^{0,05}	35,24 ^{0,13}	23,85 ^{0,31}	2,82 ^{0,16}	9,95 ^{0,31}	13,46 ^{0,00}	25,15 ^{0,34}
26	46,07 ^{0,90}	12,29 ^{0,06}	35,11 ^{0,13}	24,16 ^{0,30}	2,98 ^{0,17}	9,64 ^{0,31}	13,46 ^{0,02}	24,81 ^{0,33}
	0,90	0,06	0,13	0,30	0,17	0,31	0,02	0,33
27	45,17 ^{0,89}	12,23 ^{0,07}	34,98 ^{0,14}	24,46 ^{0,31}	3,15 ^{0,17}	9,33 ^{0,30}	13,48 ^{0,04}	24,48 ^{0,33}
28	44,28 ^{0,89}	12,16 ^{0,07}	34,84 ^{0,15}	24,77 ^{0,30}	3,32 ^{0,18}	9,03 ^{0,30}	13,52 ^{0,06}	24,15 ^{0,33}
29	43,39 ^{0,89}	12,09 ^{0,08}	34,69 ^{0,16}	25,07 ^{0,30}	3,50 ^{0,19}	8,73 ^{0,29}	13,58 ^{0,09}	23,82 ^{0,33}
	0,89	0,08	0,16	0,30	0,19	0,29	0,09	0,33
30	42,50 ^{0,88}	12,01 ^{0,09}	34,53 ^{0,17}	25,37 ^{0,30}	3,69 ^{0,19}	8,44 ^{0,30}	13,67 ^{0,11}	23,49 ^{0,33}
31	41,62 ^{0,87}	11,92 ^{0,09}	34,36 ^{0,17}	25,67 ^{0,29}	3,88 ^{0,20}	8,14 ^{0,28}	13,78 ^{0,14}	23,16 ^{0,33}
32	40,75	11,83	34,19	25,96	4,08	7,86	13,92	22,83

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FEBRERO.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m s 1 11	° ′ ″ +88 38	h m s 6 40	° ′ ″ +87 14	h m s 18 13	° ′ ″ +86 36	h m s 19 50	° ′ ″ +88 55
0	41,62	11,92	34,36	25,67	3,88	8,14	13,78	23,16
	0,87	0,09	0,17	0,29	0,20	0,28	0,14	0,33
1	40,75	11,83	34,19	25,96	4,08	7,86	13,92	22,83
	0,87	0,10	0,18	0,30	0,20	0,29	0,16	0,33
2	39,88	11,73	34,01	26,26	4,28	7,57	14,08	22,50
	0,86	0,11	0,20	0,28	0,21	0,28	0,18	0,33
3	39,02	11,62	33,81	26,54	4,49	7,29	14,26	22,17
	0,85	0,11	0,19	0,29	0,22	0,28	0,20	0,32
4	38,17	11,51	33,62	26,83	4,71	7,01	14,46	21,85
	0,85	0,11	0,21	0,28	0,22	0,27	0,23	0,32
5	37,32	11,40	33,41	27,11	4,93	6,74	14,69	21,53
	0,84	0,13	0,22	0,28	0,23	0,27	0,25	0,33
6	36,48	11,27	33,19	27,39	5,16	6,47	14,94	21,20
	0,83	0,12	0,22	0,28	0,23	0,26	0,27	0,31
7	35,65	11,15	32,97	27,67	5,39	6,21	15,21	20,89
	0,83	0,14	0,23	0,27	0,24	0,26	0,30	0,32
8	34,82	11,01	32,74	27,94	5,63	5,95	15,51	20,57
	0,81	0,14	0,24	0,27	0,24	0,25	0,31	0,32
9	34,01	10,87	32,50	28,21	5,87	5,70	15,82	20,25
	0,81	0,15	0,24	0,26	0,25	0,26	0,34	0,31
10	33,20	10,72	32,26	28,47	6,12	5,44	16,16	19,94
	0,80	0,15	0,26	0,26	0,26	0,24	0,36	0,31
11	32,40	10,57	32,00	28,73	6,38	5,20	16,52	19,63
	0,78	0,16	0,26	0,26	0,26	0,24	0,39	0,31
12	31,62	10,41	31,74	28,99	6,64	4,96	16,91	19,32
	0,78	0,16	0,26	0,25	0,26	0,24	0,40	0,31
13	30,84	10,25	31,48	29,24	6,90	4,72	17,31	19,01
	0,77	0,17	0,28	0,25	0,27	0,23	0,43	0,30
14	30,07	10,08	31,20	29,49	7,17	4,49	17,74	18,71
	0,76	0,17	0,28	0,24	0,27	0,22	0,44	0,30
15	29,31	9,91	30,92	29,73	7,44	4,27	18,18	18,41
	0,75	0,18	0,28	0,24	0,28	0,22	0,47	0,30
16	28,56	9,73	30,64	29,97	7,72	4,05	18,65	18,11
	0,74	0,18	0,30	0,23	0,29	0,22	0,49	0,30
17	27,82	9,55	30,34	30,20	8,01	3,83	19,14	17,81
	0,73	0,19	0,30	0,23	0,29	0,21	0,51	0,29
18	27,09	9,36	30,04	30,43	8,30	3,62	19,65	17,52
	0,71	0,20	0,30	0,23	0,29	0,21	0,52	0,29
19	26,38	9,16	29,74	30,66	8,59	3,41	20,17	17,23
	0,71	0,20	0,32	0,22	0,29	0,20	0,55	0,29
20	25,67	8,96	29,42	30,88	8,88	3,21	20,72	16,94
	0,69	0,20	0,32	0,22	0,30	0,19	0,57	0,28
21	24,98	8,76	29,10	31,10	9,18	3,02	21,29	16,66
	0,68	0,21	0,32	0,21	0,31	0,19	0,59	0,28
22	24,30	8,55	28,78	31,31	9,49	2,83	21,88	16,38
	0,67	0,21	0,33	0,20	0,31	0,18	0,61	0,27
23	23,63	8,34	28,45	31,51	9,80	2,65	22,49	16,11
	0,66	0,22	0,34	0,20	0,31	0,18	0,62	0,27
24	22,97	8,12	28,11	31,71	10,11	2,47	23,11	15,84
	0,64	0,22	0,34	0,20	0,31	0,17	0,65	0,27
25	22,33	7,90	27,77	31,91	10,42	2,30	23,76	15,57
	0,63	0,23	0,34	0,19	0,32	0,17	0,66	0,27
26	21,70	7,67	27,43	32,10	10,74	2,13	24,42	15,30
	0,62	0,23	0,35	0,19	0,33	0,16	0,68	0,26
27	21,08	7,44	27,08	32,29	11,07	1,97	25,10	15,04
	0,60	0,24	0,36	0,18	0,32	0,15	0,70	0,25
28	20,48	7,20	26,72	32,47	11,39	1,82	25,80	14,79
	0,59	0,24	0,36	0,17	0,33	0,15	0,72	0,25
29	19,89	6,96	26,36	32,64	11,72	1,67	26,52	14,54

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

MARZO.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	1 11	+88 37	6 40	+87 14	18 13	+86 36	19 50	+88 55
	s	″	s	″	s	″	s	″
0	20,48	67,20	26,72	32,47	11,39	1,82	25,80	14,79
1	19,89 0,59	66,96 0,24	26,36 0,36	32,64 0,17	11,72 0,33	1,67 0,15	26,52 0,72	14,54 0,25
2	19,32 0,57	66,72 0,24	25,99 0,37	32,81 0,17	12,05 0,33	1,53 0,14	27,25 0,73	14,29 0,25
	0,57	0,25	0,37	0,17	0,33	0,13	0,75	0,24
3	18,75 0,54	66,47 0,25	25,62 0,37	32,98 0,16	12,38 0,34	1,40 0,13	28,00 0,76	14,05 0,24
4	18,21 0,53	66,22 0,25	25,25 0,38	33,14 0,15	12,72 0,34	1,27 0,13	28,76 0,78	13,81 0,23
5	17,68 0,52	65,97 0,26	24,87 0,38	33,29 0,15	13,06 0,34	1,14 0,11	29,54 0,80	13,58 0,23
6	17,16	65,71	24,49	33,44	13,40	1,03	30,34	13,35
7	16,66 0,50	65,45 0,26	24,10 0,39	33,58 0,14	13,74 0,34	0,91 0,12	31,15 0,81	13,13 0,22
8	16,17 0,49	65,18 0,27	23,72 0,38	33,71 0,13	14,09 0,35	0,81 0,10	31,98 0,83	12,91 0,22
	0,47	0,27	0,40	0,13	0,34	0,10	0,84	0,22
9	15,70 0,46	64,91 0,27	23,32 0,39	33,84 0,13	14,43 0,35	0,71 0,09	32,82 0,86	12,69 0,21
10	15,24 0,44	64,64 0,27	22,93 0,40	33,97 0,12	14,78 0,35	0,62 0,09	33,68 0,87	12,48 0,20
11	14,80 0,42	64,37 0,28	22,53 0,40	34,09 0,11	15,13 0,35	0,53 0,08	34,55 0,88	12,28 0,20
12	14,38 0,41	64,09 0,28	22,13 0,41	34,20 0,11	15,48 0,36	0,45 0,07	35,43 0,90	12,08 0,19
13	13,97 0,39	63,81 0,28	21,72 0,40	34,31 0,10	15,84 0,35	0,38 0,07	36,33 0,91	11,89 0,19
14	13,58 0,38	63,53 0,28	21,32 0,41	34,41 0,09	16,19 0,36	0,31 0,06	37,24 0,92	11,70 0,18
15	13,20 0,36	63,25 0,29	20,91 0,41	34,50 0,09	16,55 0,35	0,25 0,05	38,16 0,93	11,52 0,18
16	12,84 0,34	62,96 0,29	20,50 0,41	34,59 0,08	16,90 0,36	0,20 0,05	39,09 0,94	11,34 0,17
17	12,50 0,33	62,67 0,29	20,09 0,42	34,67 0,08	17,26 0,36	0,15 0,05	40,03 0,96	11,17 0,17
18	12,17	62,38	19,67	34,75	17,62	0,11	40,99	11,00
19	11,86 0,31	62,09 0,29	19,26 0,41	34,82 0,07	17,97 0,35	0,08 0,03	41,95 0,96	10,84 0,16
20	11,57 0,29	61,80 0,29	18,84 0,42	34,89 0,07	18,33 0,36	0,05 0,03	42,93 0,98	10,69 0,15
21	11,29 0,28	61,50 0,30	18,42 0,42	34,94 0,06	18,69 0,36	0,03 0,02	43,92 0,99	10,54 0,15
22	11,03 0,26	61,20 0,30	18,00 0,42	35,00 0,06	19,05 0,36	0,01 0,01	44,91 1,01	10,39 0,14
23	10,79 0,24	60,90 0,30	17,58 0,42	35,04 0,04	19,41 0,36	0,00 0,00	45,92 1,01	10,25 0,13
24	10,56	60,60	17,16	35,08	19,76	0,00	46,93	10,12
25	10,36 0,20	60,30 0,30	16,74 0,42	35,12 0,04	20,12 0,36	0,00 0,00	47,95 1,02	10,00 0,12
26	10,17 0,19	60,00 0,30	16,31 0,43	35,15 0,03	20,48 0,36	0,01 0,01	48,98 1,03	9,88 0,12
27	9,99 0,18	59,70 0,30	15,89 0,42	35,17 0,02	20,84 0,36	0,03 0,02	50,02 1,04	9,76 0,12
28	9,84 0,15	59,39 0,31	15,47 0,42	35,18 0,01	21,19 0,35	0,05 0,02	51,06 1,04	9,65 0,11
29	9,70 0,14	59,09 0,30	15,05 0,42	35,19 0,01	21,55 0,36	0,08 0,03	52,11 1,05	9,55 0,10
30	9,57 0,13	58,78 0,31	14,62 0,43	35,20 0,01	21,90 0,35	0,12 0,04	53,16 1,05	9,46 0,09
31	9,47 0,10	58,47 0,31	14,20 0,42	35,19 0,01	22,25 0,35	0,16 0,04	54,22 1,06	9,37 0,09
32	9,38 0,09	58,17 0,30	13,78 0,42	35,18 0,01	22,60 0,35	0,21 0,05	55,29 1,07	9,28 0,09

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

ABRIL.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″
	1 11	+88 37	6 40	+87 14	18 13	+86 36	19 50	+88 55
0	9,47	58,47	14,20	35,19	22,25	0,16	54,22	9,37
	0,09	0,30	0,42	0,01	0,35	0,05	1,07	0,09
1	9,38	58,17	13,78	35,18	22,60	0,21	55,29	9,28
	0,07	0,31	0,42	0,01	0,35	0,05	1,07	0,08
2	9,31	57,86	13,36	35,17	22,95	0,26	56,36	9,20
	0,05	0,31	0,42	0,02	0,35	0,06	1,07	0,07
3	9,26	57,55	12,94	35,15	23,30	0,32	57,43	9,13
	0,03	0,30	0,41	0,03	0,35	0,07	1,08	0,06
4	9,23	57,25	12,53	35,12	23,65	0,39	58,51	9,07
	0,02	0,31	0,42	0,03	0,34	0,07	1,08	0,06
5	9,21	56,94	12,11	35,09	23,99	0,46	59,59	9,01
	0,00	0,31	0,41	0,04	0,35	0,08	1,09	0,06
6	9,21	56,63	11,70	35,05	24,34	0,54	60,68	8,95
	0,02	0,30	0,42	0,05	0,34	0,08	1,09	0,04
7	9,23	56,33	11,28	35,00	24,68	0,62	61,77	8,91
	0,03	0,31	0,41	0,05	0,33	0,10	1,08	0,04
8	9,26	56,02	10,87	34,95	25,01	0,72	62,85	8,87
	0,05	0,30	0,41	0,05	0,34	0,09	1,09	0,04
9	9,31	55,72	10,46	34,90	25,35	0,81	63,94	8,83
	0,07	0,30	0,40	0,06	0,33	0,10	1,10	0,02
10	9,38	55,42	10,06	34,84	25,68	0,91	65,04	8,81
	0,09	0,31	0,41	0,07	0,33	1,02	1,09	0,03
11	9,47	55,11	9,65	34,77	26,01	0,11	66,13	8,78
	0,10	0,30	0,40	0,08	0,33	0,12	1,09	0,01
12	9,57	54,81	9,25	34,69	26,34	1,14	67,22	8,77
	0,12	0,30	0,40	0,08	0,32	0,12	1,09	0,01
13	9,69	54,51	8,85	34,61	26,66	1,26	68,31	8,76
	0,14	0,30	0,39	0,08	0,33	0,12	1,09	0,00
14	9,83	54,21	8,46	34,53	26,99	1,38	69,40	8,76
	0,16	0,30	0,39	0,09	0,31	0,13	1,10	0,00
15	9,99	53,91	8,07	34,44	27,30	1,51	70,50	8,76
	0,17	0,29	0,39	0,10	0,32	0,14	1,09	0,01
16	10,16	53,62	7,68	34,34	27,62	1,65	71,59	8,77
	0,19	0,30	0,39	0,10	0,31	0,14	1,08	0,01
17	10,35	53,32	7,29	34,24	27,93	1,79	72,67	8,78
	0,20	0,29	0,38	0,11	0,31	0,15	1,09	0,02
18	10,55	53,03	6,91	34,13	28,24	1,94	73,76	8,80
	0,22	0,29	0,38	0,12	0,31	0,15	1,08	0,03
19	10,77	52,74	6,53	34,01	28,55	2,09	74,84	8,83
	0,24	0,29	0,38	0,11	0,30	0,16	1,08	0,04
20	11,01	52,45	6,15	33,90	28,85	2,25	75,92	8,87
	0,25	0,29	0,37	0,13	0,30	0,16	1,08	0,04
21	11,26	52,16	5,78	33,77	29,15	2,41	77,00	8,91
	0,27	0,29	0,37	0,13	0,29	0,17	1,07	0,04
22	11,53	51,87	5,41	33,64	29,44	2,58	78,07	8,95
	0,29	0,28	0,36	0,13	0,29	0,17	1,07	0,05
23	11,82	51,59	5,05	33,51	29,73	2,75	79,14	9,00
	0,30	0,28	0,36	0,14	0,29	0,18	1,07	0,06
24	12,12	51,31	4,69	33,37	30,02	2,93	80,21	9,06
	0,32	0,28	0,35	0,15	0,28	0,19	1,06	0,07
25	12,44	51,03	4,34	33,22	30,30	3,12	81,27	9,13
	0,33	0,27	0,35	0,15	0,28	0,19	1,05	0,07
26	12,77	50,76	3,99	33,07	30,58	3,31	82,32	9,20
	0,35	0,28	0,35	0,15	0,27	0,19	1,05	0,07
27	13,12	50,48	3,64	32,92	30,85	3,50	83,37	9,27
	0,36	0,27	0,34	0,16	0,27	0,20	1,05	0,08
28	13,48	50,21	3,30	32,76	31,12	3,70	84,42	9,35
	0,38	0,27	0,34	0,17	0,26	0,20	1,03	0,09
29	13,86	49,94	2,96	32,59	31,38	3,90	85,45	9,44
	0,40	0,26	0,33	0,17	0,26	0,21	1,03	0,09
30	14,26	49,68	2,63	32,42	31,64	4,11	86,48	9,53
	0,41	0,26	0,32	0,17	0,26	0,21	1,02	0,10
31	14,67	49,42	2,31	32,25	31,90	4,32	87,50	9,63

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

MAYO.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m s 1 11	° ′ ″ +88 37	h m s 6 39	° ′ ″ +87 14	h m s 18 13	° ′ ″ +86 36	h m s 19 51	° ′ ″ +88 55
0	14,26 s	49,68 ″	62,63 s	32,42 ″	31,64 s	4,11 ″	26,48 s	9,53 ″
	0,41	0,26	0,32	0,17	0,26	0,21	1,02	0,10
1	14,67	49,42	62,31	32,25	31,90	4,32	27,50	9,63
	0,42	0,26	0,32	0,18	0,25	0,21	1,02	0,11
2	15,09	49,16	61,99	32,07	32,15	4,53	28,52	9,74
	0,44	0,26	0,32	0,19	0,24	0,22	1,00	0,11
3	15,53	48,90	61,67	31,88	32,39	4,75	29,52	9,85
	0,45	0,25	0,30	0,18	0,24	0,23	1,00	0,11
4	15,98	48,65	61,37	31,70	32,63	4,98	30,52	9,96
	0,47	0,25	0,31	0,20	0,24	0,23	0,99	0,13
5	16,45	48,40	61,06	31,50	32,87	5,21	31,51	10,09
	0,48	0,24	0,30	0,19	0,23	0,23	0,98	0,12
6	16,93	48,16	60,76	31,31	33,10	5,44	32,49	10,21
	0,50	0,24	0,29	0,21	0,23	0,23	0,97	0,14
7	17,43	47,92	60,47	31,10	33,33	5,67	33,46	10,35
	0,51	0,24	0,28	0,20	0,22	0,24	0,96	0,13
8	17,94	47,68	60,19	30,90	33,55	5,91	34,42	10,48
	0,52	0,24	0,28	0,21	0,21	0,25	0,95	0,15
9	18,46	47,44	59,91	30,69	33,76	6,16	35,37	10,63
	0,53	0,23	0,28	0,21	0,21	0,25	0,94	0,15
10	18,99	47,21	59,63	30,48	33,97	6,41	36,31	10,78
	0,55	0,22	0,26	0,22	0,20	0,25	0,93	0,15
11	19,54	46,99	59,37	30,26	34,17	6,66	37,24	10,93
	0,56	0,23	0,26	0,22	0,20	0,25	0,92	0,16
12	20,10	46,76	59,11	30,04	34,37	6,91	38,16	11,09
	0,58	0,21	0,26	0,23	0,20	0,26	0,91	0,16
13	20,68	46,55	58,85	29,81	34,57	7,17	39,07	11,25
	0,58	0,22	0,25	0,23	0,18	0,26	0,89	0,17
14	21,26	46,33	58,60	29,58	34,75	7,43	39,96	11,42
	0,60	0,21	0,24	0,23	0,18	0,27	0,89	0,18
15	21,86	46,12	58,36	29,35	34,93	7,70	40,85	11,60
	0,61	0,20	0,23	0,24	0,18	0,26	0,87	0,18
16	22,47	45,92	58,13	29,11	35,11	7,96	41,72	11,78
	0,62	0,21	0,23	0,24	0,17	0,27	0,86	0,18
17	23,09	45,71	57,90	28,87	35,28	8,23	42,58	11,96
	0,64	0,19	0,22	0,24	0,16	0,28	0,85	0,19
18	23,73	45,52	57,68	28,63	35,44	8,51	43,43	12,15
	0,64	0,20	0,21	0,25	0,16	0,27	0,83	0,19
19	24,37	45,32	57,47	28,38	35,60	8,78	44,26	12,34
	0,66	0,18	0,21	0,25	0,15	0,28	0,82	0,20
20	25,03	45,14	57,26	28,13	35,75	9,06	45,08	12,54
	0,67	0,19	0,20	0,25	0,15	0,29	0,81	0,21
21	25,70	44,95	57,06	27,88	35,90	9,35	45,89	12,75
	0,68	0,18	0,20	0,26	0,14	0,28	0,79	0,20
22	26,38	44,77	56,86	27,62	36,04	9,63	46,68	12,95
	0,69	0,17	0,18	0,26	0,13	0,29	0,78	0,22
23	27,07	44,60	56,68	27,36	36,17	9,92	47,46	13,17
	0,70	0,17	0,18	0,26	0,13	0,29	0,77	0,21
24	27,77	44,43	56,50	27,10	36,30	10,21	48,23	13,38
	0,71	0,17	0,17	0,26	0,13	0,29	0,75	0,22
25	28,48	44,26	56,33	26,84	36,43	10,50	48,98	13,60
	0,72	0,16	0,17	0,27	0,11	0,29	0,73	0,23
26	29,20	44,10	56,16	26,57	36,54	10,79	49,71	13,83
	0,72	0,15	0,15	0,27	0,11	0,30	0,72	0,23
27	29,92	43,95	56,01	26,30	36,65	11,09	50,43	14,06
	0,74	0,15	0,15	0,27	0,10	0,30	0,71	0,23
28	30,66	43,80	55,86	26,03	36,75	11,39	51,14	14,29
	0,75	0,15	0,14	0,28	0,10	0,30	0,69	0,24
29	31,41	43,65	55,72	25,75	36,85	11,69	51,83	14,53
	0,76	0,14	0,14	0,28	0,09	0,30	0,67	0,24
30	32,17	43,51	55,58	25,47	36,94	11,99	52,50	14,77
	0,76	0,13	0,12	0,28	0,09	0,30	0,66	0,25
31	32,93	43,38	55,46	25,19	37,03	12,29	53,16	15,02
	0,77	0,13	0,12	0,28	0,07	0,31	0,64	0,25
32	33,70	43,25	55,34	24,91	37,10	12,60	53,80	15,27

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

JUNIO.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″
	1 11	+88 37	6 39	+87 14	18 13	+86 36	19 51	+88 55
0	32,93	43,38	55,46	25,19	37,03	12,29	53,16	15,02
	0,77	0,13	0,12	0,28	0,07	0,31	0,64	0,25
1	33,70	43,25	55,34	24,91	37,10	12,60	53,80	15,27
	0,78	0,13	0,11	0,28	0,07	0,30	0,63	0,25
2	34,48	43,12	55,23	24,63	37,17	12,90	54,43	15,52
	0,79	0,12	0,11	0,29	0,07	0,31	0,61	0,25
3	35,27	43,00	55,12	24,34	37,24	13,21	55,04	15,77
	0,80	0,11	0,09	0,29	0,06	0,31	0,59	0,26
4	36,07	42,89	55,03	24,05	37,30	13,52	55,63	16,03
	0,80	0,11	0,09	0,29	0,05	0,31	0,58	0,27
5	36,87	42,78	54,94	23,76	37,35	13,83	56,21	16,30
	0,81	0,11	0,08	0,29	0,05	0,31	0,56	0,26
6	37,68	42,67	54,86	23,47	37,40	14,14	56,77	16,56
	0,82	0,09	0,08	0,29	0,04	0,31	0,54	0,27
7	38,50	42,58	54,78	23,18	37,44	14,45	57,31	16,83
	0,83	0,10	0,06	0,30	0,03	0,32	0,52	0,28
8	39,33	42,48	54,72	22,88	37,47	14,77	57,83	17,11
	0,83	0,09	0,06	0,29	0,03	0,31	0,51	0,27
9	40,16	42,39	54,66	22,59	37,50	15,08	58,34	17,38
	0,83	0,08	0,05	0,30	0,02	0,31	0,49	0,28
10	40,99	42,31	54,61	22,29	37,52	15,39	58,83	17,66
	0,85	0,08	0,04	0,30	0,01	0,32	0,47	0,29
11	41,84	42,23	54,57	21,99	37,53	15,71	59,30	17,95
	0,84	0,07	0,03	0,30	0,01	0,32	0,45	0,28
12	42,68	42,16	54,54	21,69	37,54	16,03	59,75	18,23
	0,86	0,06	0,03	0,30	0,00	0,31	0,44	0,29
13	43,54	42,10	54,51	21,39	37,54	16,34	60,19	18,52
	0,86	0,06	0,02	0,30	0,01	0,32	0,42	0,29
14	44,40	42,04	54,49	21,09	37,53	16,66	60,61	18,81
	0,86	0,06	0,01	0,31	0,01	0,32	0,40	0,29
15	45,26	41,98	54,48	20,78	37,52	16,98	61,01	19,10
	0,87	0,05	0,00	0,30	0,02	0,31	0,38	0,30
16	46,13	41,93	54,48	20,48	37,50	17,29	61,39	19,40
	0,87	0,04	0,01	0,31	0,02	0,32	0,36	0,30
17	47,00	41,89	54,49	20,17	37,48	17,61	61,75	19,70
	0,88	0,04	0,01	0,30	0,04	0,32	0,34	0,30
18	47,88	41,85	54,50	19,87	37,44	17,93	62,09	20,00
	0,88	0,03	0,02	0,31	0,03	0,32	0,33	0,30
19	48,76	41,82	54,52	19,56	37,41	18,25	62,42	20,30
	0,89	0,03	0,03	0,30	0,05	0,32	0,30	0,31
20	49,65	41,79	54,55	19,26	37,36	18,57	62,72	20,61
	0,89	0,02	0,04	0,31	0,05	0,31	0,29	0,31
21	50,54	41,77	54,59	18,95	37,31	18,88	63,01	20,92
	0,89	0,02	0,04	0,31	0,06	0,32	0,27	0,31
22	51,43	41,75	54,63	18,64	37,25	19,20	63,28	21,23
	0,89	0,01	0,06	0,31	0,06	0,32	0,25	0,31
23	52,32	41,74	54,69	18,33	37,19	19,52	63,53	21,54
	0,90	0,01	0,06	0,30	0,07	0,31	0,23	0,31
24	53,22	41,73	54,75	18,03	37,12	19,83	63,76	21,85
	0,90	0,00	0,07	0,31	0,08	0,32	0,21	0,32
25	54,12	41,73	54,82	17,72	37,04	20,15	63,97	22,17
	0,90	0,01	0,07	0,31	0,08	0,31	0,19	0,31
26	55,02	41,74	54,89	17,41	36,96	20,46	64,16	22,48
	0,91	0,01	0,09	0,31	0,09	0,32	0,17	0,32
27	55,93	41,75	54,98	17,10	36,87	20,78	64,33	22,80
	0,90	0,02	0,09	0,31	0,10	0,31	0,16	0,32
28	56,83	41,77	55,07	16,79	36,77	21,09	64,49	23,12
	0,91	0,02	0,10	0,31	0,10	0,31	0,13	0,33
29	57,74	41,79	55,17	16,48	36,67	21,40	64,62	23,45
	0,91	0,03	0,11	0,30	0,11	0,31	0,12	0,32
30	58,65	41,82	55,28	16,18	36,56	21,71	64,74	23,77
	0,91	0,03	0,11	0,31	0,11	0,31	0,09	0,32
31	59,56	41,85	55,39	15,87	36,45	22,02	64,83	24,09

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51(HEV.)CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

JULIO.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51(*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″
	1 11	+88 37	6 39	+87 14	18 13	+86 36	19 51	+88 55
0	58,65	41,82	55,28	16,18	36,56	21,71	64,74	23,77
		0,91		0,11		0,11	0,09	0,32
1	59,56	41,85	55,39	15,87	36,45	22,02	64,83	24,09
		0,91		0,13		0,12	0,08	0,33
2	60,47	41,89	55,52	15,56	36,33	22,33	64,91	24,42
		0,91		0,13		0,13	0,05	0,33
3	61,38	41,94	55,65	15,26	36,20	22,64	64,96	24,75
		0,92		0,13		0,13	0,04	0,33
4	62,30	41,99	55,78	14,95	36,07	22,95	65,00	25,08
		0,91		0,15		0,14	0,02	0,32
5	63,21	42,05	55,93	14,65	35,93	23,25	65,02	25,40
		0,91		0,15		0,14	0,01	0,33
6	64,12	42,11	56,08	14,34	35,79	23,56	65,01	25,73
		0,91		0,16		0,16	0,02	0,33
7	65,03	42,18	56,24	14,04	35,63	23,86	64,99	26,06
		0,91		0,17		0,15	0,04	0,34
8	65,94	42,25	56,41	13,74	35,48	24,16	64,95	26,40
		0,91		0,18		0,16	0,06	0,33
9	66,85	42,33	56,59	13,44	35,32	24,46	64,89	26,73
		0,91		0,18		0,17	0,08	0,33
10	67,76	42,41	56,77	13,13	35,15	24,75	64,81	27,06
		0,91		0,19		0,18	0,10	0,33
11	68,67	42,50	56,96	12,84	34,97	25,05	64,71	27,39
		0,90		0,20		0,18	0,12	0,34
12	69,57	42,59	57,16	12,54	34,79	25,34	64,59	27,73
		0,91		0,20		0,19	0,14	0,33
13	70,48	42,69	57,36	12,24	34,60	25,63	64,45	28,06
		0,90		0,22		0,19	0,16	0,34
14	71,38	42,80	57,58	11,95	34,41	25,92	64,29	28,40
		0,90		0,21		0,20	0,17	0,33
15	72,28	42,91	57,79	11,65	34,21	26,21	64,12	28,73
		0,90		0,23		0,20	0,20	0,33
16	73,18	43,02	58,02	11,36	34,01	26,49	63,92	29,06
		0,90		0,23		0,21	0,22	0,34
17	74,08	43,15	58,25	11,07	33,80	26,78	63,70	29,40
		0,89		0,24		0,21	0,23	0,33
18	74,97	43,27	58,49	10,78	33,59	27,06	63,47	29,73
		0,89		0,25		0,22	0,26	0,34
19	75,86	43,40	58,74	10,49	33,37	27,34	63,21	30,07
		0,89		0,26		0,23	0,27	0,33
20	76,75	43,54	59,00	10,21	33,14	27,61	62,94	30,40
		0,89		0,26		0,23	0,30	0,33
21	77,64	43,68	59,26	9,92	32,91	27,89	62,64	30,73
		0,88		0,27		0,24	0,31	0,34
22	78,52	43,83	59,53	9,64	32,67	28,16	62,33	31,07
		0,87		0,27		0,24	0,33	0,33
23	79,39	43,98	59,80	9,36	32,43	28,42	62,00	31,40
		0,88		0,28		0,25	0,35	0,33
24	80,27	44,14	60,08	9,08	32,18	28,69	61,65	31,73
		0,87		0,29		0,25	0,37	0,33
25	81,14	44,30	60,37	8,81	31,93	28,95	61,28	32,06
		0,86		0,29		0,26	0,39	0,34
26	82,00	44,47	60,66	8,53	31,67	29,21	60,89	32,40
		0,87		0,30		0,26	0,40	0,33
27	82,87	44,64	60,96	8,26	31,41	29,47	60,49	32,73
		0,85		0,31		0,27	0,43	0,33
28	83,72	44,82	61,27	7,99	31,14	29,72	60,06	33,06
		0,85		0,32		0,27	0,44	0,33
29	84,57	45,00	61,59	7,72	30,87	29,97	59,62	33,39
		0,85		0,31		0,28	0,46	0,32
30	85,42	45,19	61,90	7,46	30,59	30,22	59,16	33,71
		0,84		0,33		0,28	0,48	0,33
31	86,26	45,38	62,23	7,20	30,31	30,46	58,68	34,04
		0,83		0,33		0,28	0,50	0,32
32	87,09	45,58	62,56	6,94	30,03	30,71	58,18	34,36
		0,20		0,26		0,25		

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

AGOSTO.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	1 12	+88 37	6 40	+87 14	18 13	+86 36	19 51	+88 55
	s	″	s	″	s	″	s	″
0	26,26	45,38	2,23	7,20	30,31	30,46	58,68	34,04
	0,83	0,20	0,33	0,26	0,28	0,25	0,50	0,32
1	27,09	45,58	2,56	6,94	30,03	30,71	58,18	34,36
	0,83	0,20	0,34	0,26	0,30	0,23	0,51	0,33
2	27,92	45,78	2,90	6,68	29,73	30,94	57,67	34,69
	0,83	0,21	0,35	0,25	0,29	0,24	0,54	0,32
3	28,75	45,99	3,25	6,43	29,44	31,18	57,13	35,01
	0,82	0,21	0,35	0,26	0,30	0,23	0,55	0,32
4	29,57	46,20	3,60	6,17	29,14	31,41	56,58	35,33
	0,81	0,21	0,35	0,25	0,31	0,23	0,57	0,32
5	30,38	46,41	3,95	5,92	28,83	31,64	56,01	35,65
	0,80	0,22	0,36	0,24	0,31	0,22	0,59	0,32
6	31,18	46,63	4,31	5,68	28,52	31,86	55,42	35,97
	0,80	0,23	0,37	0,25	0,31	0,22	0,60	0,32
7	31,98	46,86	4,68	5,43	28,21	32,08	54,82	36,29
	0,79	0,23	0,37	0,24	0,32	0,22	0,62	0,32
8	32,77	47,09	5,05	5,19	27,89	32,30	54,20	36,61
	0,79	0,23	0,38	0,23	0,33	0,22	0,64	0,31
9	33,56	47,32	5,43	4,96	27,56	32,52	53,56	36,92
	0,78	0,24	0,39	0,24	0,32	0,21	0,66	0,31
10	34,34	47,56	5,82	4,72	27,24	32,73	52,90	37,23
	0,77	0,24	0,39	0,23	0,33	0,20	0,67	0,31
11	35,11	47,80	6,21	4,49	26,91	32,93	52,23	37,54
	0,76	0,25	0,39	0,23	0,34	0,21	0,69	0,31
12	35,87	48,05	6,60	4,26	26,57	33,14	51,54	37,85
	0,76	0,25	0,40	0,23	0,34	0,20	0,71	0,31
13	36,63	48,30	7,00	4,03	26,23	33,34	50,83	38,16
	0,75	0,26	0,41	0,22	0,34	0,19	0,72	0,30
14	37,38	48,56	7,41	3,81	25,89	33,53	50,11	38,46
	0,74	0,25	0,41	0,22	0,35	0,19	0,75	0,30
15	38,12	48,81	7,82	3,59	25,54	33,72	49,36	38,76
	0,73	0,27	0,41	0,21	0,35	0,19	0,75	0,30
16	38,85	49,08	8,23	3,38	25,19	33,91	48,61	39,06
	0,73	0,26	0,43	0,22	0,35	0,18	0,77	0,30
17	39,58	49,34	8,66	3,16	24,84	34,09	47,84	39,36
	0,71	0,28	0,42	0,20	0,36	0,19	0,79	0,30
18	40,29	49,62	9,08	2,96	24,48	34,28	47,05	39,66
	0,71	0,27	0,43	0,21	0,36	0,17	0,81	0,29
19	41,00	49,89	9,51	2,75	24,12	34,45	46,24	39,95
	0,70	0,28	0,44	0,20	0,37	0,17	0,82	0,29
20	41,70	50,17	9,95	2,55	23,75	34,62	45,42	40,24
	0,69	0,28	0,44	0,20	0,37	0,17	0,83	0,29
21	42,39	50,45	10,39	2,35	23,38	34,79	44,59	40,53
	0,69	0,29	0,44	0,20	0,37	0,17	0,85	0,29
22	43,08	50,74	10,83	2,15	23,01	34,96	43,74	40,82
	0,67	0,29	0,45	0,19	0,37	0,16	0,87	0,28
23	43,75	51,03	11,28	1,96	22,64	35,12	42,87	41,10
	0,66	0,30	0,45	0,19	0,38	0,15	0,88	0,28
24	44,41	51,33	11,73	1,77	22,26	35,27	41,99	41,38
	0,66	0,29	0,46	0,18	0,38	0,15	0,90	0,28
25	45,07	51,62	12,19	1,59	21,88	35,42	41,09	41,66
	0,64	0,30	0,46	0,18	0,39	0,15	0,91	0,28
26	45,71	51,92	12,65	1,41	21,49	35,57	40,18	41,94
	0,64	0,31	0,47	0,18	0,39	0,14	0,93	0,27
27	46,35	52,23	13,12	1,23	21,10	35,71	39,25	42,21
	0,63	0,31	0,47	0,17	0,39	0,14	0,94	0,27
28	46,98	52,54	13,59	1,06	20,71	35,85	38,31	42,48
	0,61	0,31	0,47	0,17	0,39	0,13	0,95	0,27
29	47,59	52,85	14,06	0,89	20,32	35,98	37,36	42,75
	0,61	0,31	0,48	0,17	0,40	0,13	0,97	0,26
30	48,20	53,16	14,54	0,72	19,92	36,11	36,39	43,01
	0,60	0,32	0,48	0,16	0,39	0,13	0,98	0,26
31	48,80	53,48	15,02	0,56	19,53	36,24	35,41	43,27
	0,58	0,32	0,48	0,16	0,40	0,12	0,99	0,26
32	49,38	53,80	15,50	0,40	19,13	36,36	34,42	43,53

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

SETIEMBRE.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″
	1 12	+88 37	6 40	+87 13	18 13	+86 36	19 50	+88 55
0	48,80	53,48	15,02	60,56	19,53	36,24	95,41	43,27
	0,58	0,32	0,48	0,16	0,40	0,12	0,99	0,26
1	49,38	53,80	15,50	60,40	19,13	36,36	94,42	43,53
	0,58	0,33	0,49	0,15	0,41	0,11	1,01	0,26
2	49,96	54,13	15,99	60,25	18,72	36,47	93,41	43,79
	0,56	0,32	0,49	0,15	0,40	0,12	1,02	0,25
3	50,52	54,45	16,48	60,10	18,32	36,59	92,39	44,04
	0,56	0,33	0,50	0,15	0,41	0,10	1,04	0,24
4	51,08	54,78	16,98	59,95	17,91	36,69	91,35	44,28
	0,54	0,34	0,49	0,14	0,41	0,10	1,04	0,25
5	51,62	55,12	17,47	59,81	17,50	36,79	90,31	44,53
	0,53	0,33	0,51	0,14	0,41	0,10	1,06	0,24
6	52,15	55,45	17,98	59,67	17,09	36,89	89,25	44,77
	0,52	0,34	0,50	0,13	0,42	0,10	1,08	0,24
7	52,67	55,79	18,48	59,54	16,67	36,99	88,17	45,01
	0,51	0,34	0,51	0,13	0,41	0,08	1,08	0,23
8	53,18	56,13	18,99	59,41	16,26	37,07	87,09	45,24
	0,50	0,35	0,51	0,12	0,42	0,09	1,10	0,23
9	53,68	56,48	19,50	59,29	15,84	37,16	85,99	45,47
	0,49	0,34	0,51	0,12	0,42	0,08	1,10	0,23
10	54,17	56,82	20,01	59,17	15,42	37,24	84,89	45,70
	0,48	0,35	0,52	0,12	0,42	0,07	1,12	0,23
11	54,65	57,17	20,53	59,05	15,00	37,31	83,77	45,93
	0,46	0,35	0,52	0,11	0,42	0,07	1,13	0,22
12	55,11	57,52	21,05	58,94	14,58	37,38	82,64	46,15
	0,46	0,36	0,52	0,11	0,43	0,07	1,15	0,21
13	55,57	57,88	21,57	58,83	14,15	37,45	81,49	46,36
	0,44	0,35	0,52	0,10	0,42	0,06	1,15	0,21
14	56,01	58,23	22,09	58,73	13,73	37,51	80,34	46,57
	0,43	0,36	0,53	0,10	0,43	0,05	1,16	0,21
15	56,44	58,59	22,62	58,63	13,30	37,56	79,18	46,78
	0,42	0,36	0,52	0,10	0,43	0,05	1,18	0,21
16	56,86	58,95	23,14	58,53	12,87	37,61	78,00	46,99
	0,40	0,37	0,54	0,09	0,43	0,05	1,18	0,20
17	57,26	59,32	23,68	58,44	12,44	37,66	76,82	47,19
	0,40	0,36	0,53	0,08	0,43	0,04	1,19	0,20
18	57,66	59,68	24,21	58,36	12,01	37,70	75,63	47,39
	0,38	0,37	0,53	0,08	0,43	0,03	1,21	0,19
19	58,04	60,05	24,74	58,28	11,58	37,73	74,42	47,58
	0,37	0,37	0,54	0,08	0,43	0,03	1,21	0,19
20	58,41	60,42	25,28	58,20	11,15	37,76	73,21	47,77
	0,35	0,37	0,53	0,07	0,44	0,03	1,22	0,18
21	58,76	60,79	25,81	58,13	10,71	37,79	71,99	47,95
	0,35	0,37	0,54	0,07	0,43	0,02	1,23	0,18
22	59,11	61,16	26,35	58,06	10,28	37,81	70,76	48,13
	0,33	0,38	0,55	0,06	0,44	0,02	1,25	0,18
23	59,44	61,54	26,90	58,00	9,84	37,83	69,51	48,31
	0,32	0,37	0,54	0,06	0,43	0,01	1,24	0,17
24	59,76	61,91	27,44	57,94	9,41	37,84	68,27	48,48
	0,31	0,38	0,54	0,06	0,44	0,00	1,26	0,17
25	60,07	62,29	27,98	57,88	8,97	37,84	67,01	48,65
	0,29	0,38	0,55	0,04	0,43	0,01	1,27	0,16
26	60,36	62,67	28,53	57,84	8,54	37,85	65,74	48,81
	0,28	0,38	0,54	0,05	0,44	0,01	1,27	0,16
27	60,64	63,05	29,07	57,79	8,10	37,84	64,47	48,97
	0,27	0,38	0,55	0,04	0,43	0,01	1,28	0,16
28	60,91	63,43	29,62	57,75	7,67	37,83	63,19	49,13
	0,25	0,38	0,54	0,03	0,44	0,01	1,29	0,15
29	61,16	63,81	30,16	57,72	7,23	37,82	61,90	49,28
	0,24	0,38	0,55	0,03	0,43	0,02	1,29	0,14
30	61,40	64,19	30,71	57,69	6,80	37,80	60,61	49,42
	0,23	0,39	0,55	0,03	0,44	0,02	1,30	0,14
31	61,63	64,58	31,26	57,66	6,36	37,78	59,31	49,56

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

OCTUBRE.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 13	° +88 38′	h m 6 40	° +87 13′	h m 18 12	° +86 36′	h m 19 50	° +88 55′
	s	″	s	″	s	″	s	″
0	1,40	4,19	30,71	57,69	66,80	37,80	60,61	49,42
	1,63 0,23	4,58 0,39	31,26 0,55	57,66 0,03	66,36 0,44	37,78 0,02	59,31 1,30	49,56 0,14
2	1,84 0,21	4,96 0,38	31,81 0,55	57,64 0,02	65,93 0,43	37,75 0,03	58,00 1,31	49,70 0,14
	0,20	0,39	0,55	0,02	0,44	0,04	1,31	0,13
3	2,04 0,19	5,35 0,39	32,36 0,55	57,62 0,01	65,49 0,43	37,71 0,03	56,69 1,32	49,83 0,13
4	2,23 0,17	5,74 0,38	32,91 0,55	57,61 0,00	65,06 0,44	37,68 0,05	55,37 1,32	49,96 0,12
5	2,40	6,12	33,46 0,55	57,61	64,62	37,63	54,05	50,08
	0,16	0,39	0,55	0,01	0,43	0,05	1,33	0,12
6	2,56	6,51	34,01	57,60	64,19	37,58	52,72	50,20
7	2,71 0,15	6,90 0,39	34,56 0,55	57,61 0,01	63,76 0,43	37,53 0,05	51,38 1,34	50,31 0,11
8	2,84 0,13	7,29 0,39	35,11 0,55	57,62 0,01	63,33 0,43	37,47 0,06	50,04 1,34	50,42 0,11
	0,12	0,39	0,55	0,01	0,43	0,07	1,34	0,10
9	2,96	7,68	35,66	57,63	62,90	37,40	48,70	50,52
10	3,06 0,10	8,07 0,39	36,21 0,55	57,65 0,02	62,47 0,43	37,34 0,06	47,35 1,35	50,62 0,10
11	3,15 0,09	8,46 0,39	36,75 0,54	57,67 0,02	62,04 0,43	37,26 0,08	45,99 1,36	50,71 0,09
	0,08	0,39	0,55	0,03	0,43	0,08	1,35	0,09
12	3,23 0,06	8,85 0,39	37,30 0,55	57,70 0,03	61,61 0,42	37,18 0,08	44,64 1,36	50,80
13	3,29 0,05	9,24 0,40	37,85 0,55	57,73 0,04	61,19 0,43	37,10 0,09	43,28 1,37	50,88 0,08
14	3,34	9,64	38,40 0,54	57,77	60,76 0,42	37,01 0,10	41,91 1,36	50,96 0,08
	0,03	0,39	0,54	0,04	0,42	0,10	1,36	0,07
15	3,37 0,02	10,03 0,39	38,94 0,55	57,81 0,05	60,34 0,42	36,91 0,10	40,55 1,37	51,03 0,07
16	3,39 0,01	10,42 0,39	39,49 0,54	57,86 0,05	59,92 0,42	36,81 0,10	39,18 1,37	51,10 0,07
17	3,40	10,81 0,39	40,03 0,54	57,91	59,50 0,42	36,71 0,11	37,81 1,37	51,17 0,05
	0,01	0,39	0,54	0,06	0,42	0,11	1,37	0,05
18	3,39 0,02	11,20 0,39	40,57 0,54	57,97 0,06	59,08 0,41	36,60 0,11	36,44 1,38	51,22
19	3,37 0,04	11,59 0,39	41,11 0,54	58,03 0,06	58,67 0,41	36,49 0,12	35,06 1,37	51,28 0,06
20	3,33	11,98 0,39	41,65 0,54	58,09	58,26 0,41	36,37	33,69	51,32 0,04
	0,05	0,38	0,54	0,08	0,41	0,13	1,38	0,04
21	3,28 0,07	12,36 0,39	42,19 0,53	58,17 0,07	57,85 0,41	36,24 0,13	32,31 1,38	51,36 0,04
22	3,21 0,08	12,75 0,39	42,72 0,54	58,24 0,08	57,44 0,41	36,11 0,13	30,93 1,37	51,40 0,03
23	3,13	13,14	43,26 0,54	58,32	57,03	35,98 0,13	29,56	51,43
	0,10	0,38	0,53	0,09	0,40	0,14	1,38	0,03
24	3,03 0,11	13,52 0,39	43,79 0,53	58,41 0,09	56,63 0,40	35,84 0,15	28,18 1,38	51,46
25	2,92 0,12	13,91 0,38	44,32 0,53	58,50 0,10	56,23 0,40	35,69 0,14	26,80 1,37	51,48 0,02
26	2,80	14,29	44,85	58,60	55,83	35,55	25,43	51,49 0,01
	0,14	0,39	0,52	0,10	0,40	0,16	1,38	0,02
27	2,66 0,15	14,68 0,38	45,37 0,52	58,70 0,11	55,43 0,39	35,39 0,16	24,05 1,37	51,51 0,00
28	2,51 0,17	15,06 0,38	45,89 0,52	58,81 0,11	55,04 0,39	35,23 0,16	22,68 1,38	51,51 0,00
29	2,34	15,44	46,41	58,92	54,65	35,07	21,30	51,51
	0,18	0,38	0,52	0,11	0,38	0,17	1,37	0,01
30	2,16 0,19	15,82 0,37	46,93 0,51	59,03 0,12	54,27 0,39	34,90 0,17	19,93 1,36	51,50 0,01
31	1,97 0,21	16,19 0,38	47,44 0,51	59,15 0,13	53,88 0,38	34,73 0,18	18,57 1,37	51,49 0,01
32	1,76	16,57	47,95	59,28	53,50	34,55	17,20	51,48

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

NOVIEMBRE.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	1 12	+88 38	6 40	+87 13	18 12	+86 36	19 49	+88 55
	s	″	s	″	s	″	s	″
0	61,97	16,19	47,44	59,15	53,88	34,73	78,57	51,49
1	61,76 0,21	16,57 0,38	47,95 0,51	59,28 0,13	53,50 0,38	34,55 0,18	77,20 1,37	51,48 0,01
2	61,53 0,23	16,94 0,37	48,46 0,51	59,41 0,13	53,13 0,37	34,37 0,18	75,84 1,36	51,45 0,03
	0,24	0,37	0,50	0,13	0,38	0,19	1,36	0,02
3	61,29	17,31	48,96	59,54	52,75	34,18	74,48	51,43
4	61,04 0,25	17,68 0,37	49,46 0,50	59,68 0,14	52,39 0,36	33,99 0,19	73,13 1,35	51,39 0,04
5	60,77 0,27	18,05 0,37	49,96 0,50	59,83 0,15	52,02 0,37	33,79 0,20	71,77 1,36	51,35 0,04
	0,28	0,37	0,49	0,15	0,36	0,20	1,34	0,04
6	60,49	18,42	50,45	59,98	51,66	33,59	70,43	51,31
7	60,19 0,30	18,78 0,36	50,94 0,49	60,13 0,15	51,30 0,36	33,39 0,20	69,08 1,35	51,26 0,05
8	59,88 0,31	19,14 0,36	51,42 0,48	60,29 0,16	50,95 0,35	33,18 0,21	67,75 1,33	51,21 0,05
	0,32	0,36	0,49	0,16	0,35	0,21	1,34	0,06
9	59,56	19,50	51,91	60,45	50,60	32,97	66,41	51,15
10	59,22 0,34	19,86 0,36	52,38 0,47	60,62 0,17	50,25 0,35	32,75 0,22	65,09 1,32	51,08 0,07
11	58,86 0,36	20,21 0,35	52,86 0,48	60,79 0,17	49,91 0,34	32,53 0,22	63,77 1,32	51,01 0,07
	0,36	0,35	0,46	0,18	0,34	0,23	1,32	0,08
12	58,50	20,56	53,32	60,97	49,57	32,30	62,45	50,93
13	58,12 0,38	20,91 0,35	53,79 0,47	61,15 0,18	49,24 0,33	32,07 0,23	61,14 1,31	50,85 0,08
14	57,72 0,40	21,26 0,35	54,25 0,46	61,33 0,18	48,91 0,33	31,83 0,24	59,84 1,30	50,76 0,09
	0,41	0,34	0,45	0,19	0,32	0,24	1,29	0,09
15	57,31	21,60	54,70	61,52	48,59	31,59	58,55	50,67
16	56,89 0,42	21,94 0,34	55,15 0,45	61,72 0,20	48,27 0,32	31,35 0,24	57,26 1,29	50,57 0,10
17	56,45 0,44	22,28 0,34	55,59 0,44	61,92 0,20	47,96 0,31	31,10 0,25	55,98 1,28	50,47 0,10
	0,45	0,33	0,44	0,20	0,31	0,25	1,27	0,11
18	56,00	22,61	56,03	62,12	47,65	30,85	54,71	50,36
19	55,54 0,46	22,94 0,33	56,47 0,44	62,33 0,21	47,35 0,30	30,59 0,26	53,45 1,26	50,24 0,12
20	55,06 0,48	23,27 0,33	56,89 0,42	62,54 0,21	47,05 0,30	30,33 0,26	52,20 1,25	50,12 0,12
	0,49	0,32	0,43	0,22	0,30	0,26	1,25	0,12
21	54,57	23,59	57,32	62,76	46,75	30,07	50,95	50,00
22	54,07 0,50	23,91 0,32	57,74 0,42	62,98 0,22	46,47 0,28	29,80 0,27	49,72 1,23	49,87 0,13
23	53,55 0,52	24,23 0,32	58,15 0,41	63,20 0,22	46,18 0,29	29,53 0,27	48,50 1,22	49,73 0,14
	0,53	0,31	0,40	0,23	0,27	0,28	1,21	0,14
24	53,02	24,54	58,55	63,43	45,91	29,25	47,29	49,59
25	52,48 0,54	24,85 0,31	58,95 0,40	63,66 0,23	45,64 0,27	28,98 0,27	46,08 1,21	49,45 0,14
26	51,92 0,56	25,15 0,30	59,34 0,39	63,90 0,24	45,37 0,27	28,70 0,28	44,89 1,19	49,29 0,16
	0,57	0,30	0,39	0,24	0,26	0,29	1,18	0,15
27	51,35	25,45	59,73	64,14	45,11	28,41	43,71	49,14
28	50,77 0,58	25,75 0,30	60,11 0,38	64,38 0,24	44,86 0,25	28,12 0,29	42,55 1,16	48,98 0,16
29	50,18 0,59	26,04 0,29	60,49 0,38	64,63 0,25	44,61 0,25	27,83 0,29	41,39 1,16	48,81 0,17
	0,60	0,29	0,36	0,25	0,24	0,29	1,14	0,17
30	49,58	26,33	60,85	64,88	44,37	27,54	40,25	48,64
31	48,96 0,62	26,62 0,29	61,21 0,36	65,13 0,25	44,13 0,24	27,24 0,30	39,12 1,13	48,46 0,18

1873. POSICIONES APARENTES DE α, δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

DICIEMBRE.

Dias del mes.	α *URSÆ MIN.* (*Polaris.*)		51 (*HEV.*) *CEPHEI.*		δ *URSÆ MIN.*		λ *URSÆ MIN.*	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m s 1 12	° ′ ″ +88 38	h m s 6 41	° ′ ″ +87 14	h m s 18 12	° ′ ″ +86 36	h m s 19 49	° ′ ″ +88 55
0	49,58	26,33	0,85	4,88	44,37	27,54	40,25	48,64
	0,62	0,29	0,36	0,25	0,24	0,30	1,13	0,18
1	48,96	26,62	1,21	5,13	44,13	27,24	39,12	48,46
	0,63	0,27	0,36	0,26	0,23	0,30	1,11	0,18
2	48,33	26,89	1,57	5,39	43,90	26,94	38,01	48,28
	0,64	0,28	0,34	0,26	0,22	0,31	1,11	0,19
3	47,69	27,17	1,91	5,65	43,68	26,63	36,90	48,09
	0,65	0,27	0,34	0,27	0,22	0,30	1,09	0,19
4	47,04	27,44	2,25	5,92	43,46	26,33	35,81	47,90
	0,66	0,26	0,34	0,27	0,21	0,31	1,07	0,19
5	46,38	27,70	2,59	6,19	43,25	26,02	34,74	47,71
	0,68	0,27	0,32	0,27	0,21	0,31	1,06	0,21
6	45,70	27,97	2,91	6,46	43,04	25,71	33,68	47,50
	0,68	0,25	0,32	0,28	0,19	0,32	1,05	0,20
7	45,02	28,22	3,23	6,74	42,85	25,39	32,63	47,30
	0,70	0,25	0,31	0,27	0,20	0,32	1,03	0,21
8	44,32	28,47	3,54	7,01	42,65	25,07	31,60	47,09
	0,71	0,25	0,30	0,28	0,18	0,32	1,01	0,22
9	43,61	28,72	3,84	7,29	42,47	24,75	30,59	46,87
	0,72	0,24	0,30	0,29	0,18	0,32	1,00	0,22
10	42,89	28,96	4,14	7,58	42,29	24,43	29,59	46,65
	0,72	0,23	0,29	0,29	0,17	0,32	0,98	0,22
11	42,17	29,19	4,43	7,87	42,12	24,11	28,61	46,43
	0,74	0,23	0,28	0,29	0,16	0,33	0,97	0,23
12	41,43	29,42	4,71	8,16	41,96	23,78	27,64	46,20
	0,75	0,23	0,27	0,29	0,16	0,33	0,95	0,23
13	40,68	29,65	4,98	8,45	41,80	23,45	26,69	45,97
	0,76	0,22	0,26	0,29	0,15	0,33	0,94	0,24
14	39,92	29,87	5,24	8,74	41,65	23,12	25,75	45,73
	0,76	0,21	0,26	0,30	0,15	0,33	0,91	0,24
15	39,16	30,08	5,50	9,04	41,50	22,79	24,84	45,49
	0,78	0,21	0,25	0,30	0,14	0,34	0,90	0,24
16	38,38	30,29	5,75	9,34	41,36	22,45	23,94	45,25
	0,78	0,20	0,24	0,30	0,13	0,33	0,88	0,25
17	37,60	30,49	5,99	9,64	41,23	22,12	23,06	45,00
	0,80	0,20	0,23	0,31	0,12	0,34	0,87	0,26
18	36,80	30,69	6,22	9,95	41,11	21,78	22,19	44,74
	0,80	0,19	0,22	0,31	0,12	0,34	0,84	0,26
19	36,00	30,88	6,44	10,26	40,99	21,44	21,35	44,48
	0,81	0,19	0,22	0,30	0,11	0,34	0,83	0,26
20	35,19	31,07	6,66	10,56	40,88	21,10	20,52	44,22
	0,82	0,18	0,21	0,32	0,10	0,34	0,80	0,26
21	34,37	31,25	6,87	10,88	40,78	20,76	19,72	43,96
	0,82	0,17	0,19	0,31	0,09	0,34	0,79	0,27
22	33,55	31,42	7,06	11,19	40,69	20,42	18,93	43,69
	0,84	0,17	0,19	0,31	0,09	0,35	0,77	0,27
23	32,71	31,59	7,25	11,50	40,60	20,07	18,16	43,42
	0,84	0,16	0,18	0,32	0,08	0,34	0,75	0,28
24	31,87	31,75	7,43	11,82	40,52	19,73	17,41	43,14
	0,84	0,16	0,17	0,32	0,07	0,35	0,73	0,28
25	31,03	31,91	7,60	12,14	40,45	19,38	16,68	42,86
	0,86	0,15	0,17	0,32	0,07	0,34	0,71	0,28
26	30,17	32,06	7,77	12,46	40,38	19,04	15,97	42,58
	0,86	0,14	0,15	0,32	0,05	0,35	0,69	0,28
27	29,31	32,20	7,92	12,78	40,33	18,69	15,28	42,30
	0,86	0,14	0,14	0,32	0,05	0,34	0,66	0,29
28	28,45	32,34	8,06	13,10	40,28	18,35	14,62	42,01
	0,87	0,13	0,14	0,32	0,05	0,35	0,65	0,29
29	27,58	32,47	8,20	13,42	40,23	18,00	13,97	41,72
	0,88	0,13	0,13	0,33	0,03	0,35	0,63	0,30
30	26,70	32,60	8,33	13,75	40,20	17,65	13,34	41,42
	0,88	0,12	0,12	0,32	0,03	0,35	0,60	0,30
31	25,82	32,72	8,45	14,07	40,17	17,30	12,74	41,12
	0,89	0,11	0,10	0,33	0,02	0,34	0,58	0,30
32	24,93	32,83	8,55	14,40	40,15	16,96	12,16	40,82

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		*α ANDROMEDÆ.*		*γ PEGASI.* (*Algenib.*)		*α ARIETIS.*	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″	h m s	° ′ ″
		0 1 48,28	+28 23 24,32	0 6 40,71	+14 28 36,33	1 59 60,49	+22 51 41,62
Enero	0	48,14 0,14	23,38 0,94	40,59 0,12	35,50 0,83	60,37 0,12	41,35 0,27
	10	48,01 0,13	22,20 1,18	40,49 0,10	34,57 0,93	60,23 0,14	40,92 0,43
	20	47,90 0,11	20,81 1,39	40,39 0,10	33,57 1,00	60,09 0,14	40,33 0,59
	30	0,10	1,53	0,08	1,01	0,15	0,72
Febrero	9	47,80 0,07	19,28 1,60	40,31 0,06	32,56 0,99	59,94 0,14	39,61 0,81
	19	47,73 0,04	17,68 1,60	40,25 0,03	31,57 0,90	59,80 0,13	38,80 0,87
Marzo	1	47,69 0,00	16,08 1,52	40,22 0,01	30,67 0,75	59,67 0,11	37,93 0,88
	11	0,04	14,56 1,35	40,23 0,03	29,92 0,57	59,56 0,07	37,05 0,84
	21	47,73 0,08	13,21 1,13	40,26 0,08	29,35 0,32	59,49 0,04	36,21 0,74
	31	47,81 0,14	12,08 0,84	40,34 0,12	29,03 0,05	59,45 0,01	35,47 0,59
Abril	10	47,95 0,18	11,24 0,50	40,46 0,17	28,98 0,26	59,46 0,05	34,88 0,40
	20	48,13 0,22	10,74 0,13	40,63 0,20	29,24 0,58	59,51 0,11	34,48 0,18
	30	48,35 0,26	10,61	40,83 0,24	29,82 0,90	59,62 0,15	34,30 0,09
Mayo	10	48,61 0,30	10,88 0,27	41,07 0,28	30,72 1,20	59,77 0,20	34,39 0,36
	20	48,91 0,32	11,55 0,67	41,35 0,30	31,92 1,49	59,97 0,24	34,75 0,64
	30	49,23 0,34	12,60 1,05	41,65 0,31	33,41 1,73	60,21 0,28	35,39 0,91
Junio	9	49,57 0,35	14,01 1,73	41,96 0,33	35,14 1,94	60,49 0,30	36,30 1,17
	19	49,92 0,35	15,74 2,02	42,29 0,33	37,08 2,08	60,79 0,33	37,47 1,39
	29	50,27 0,34	17,76 2,23	42,62 0,32	39,16 2,19	61,12 0,34	38,86 1,58
Julio	9	50,61 0,32	19,99 2,41	42,94 0,31	41,35 2,22	61,46 0,34	40,44 1,73
	19	50,93 0,30	22,40 2,52	43,25 0,29	43,57 2,22	61,80 0,34	42,17 1,83
	29	51,23 0,26	24,92 2,57	43,54 0,25	45,79 2,15	62,14 0,32	44,00 1,89
Agosto	8	51,49 0,23	27,49 2,57	43,79 0,23	47,94 2,05	62,46 0,31	45,89 1,90
	18	51,72 0,19	30,06 2,51	44,02 0,18	49,99 1,90	62,77 0,29	47,79 1,87
	28	51,91 0,15	32,57 2,41	44,20 0,15	51,89 1,72	63,06 0,25	49,66 1,80
Setiembre	7	52,06 0,11	34,98 2,27	44,35 0,11	53,61 1,52	63,31 0,23	51,46 1,70
	17	52,17 0,06	37,25 2,08	44,46 0,07	55,13 1,31	63,54 0,20	53,16 1,57
	27	52,23 0,03	39,33 1,88	44,53 0,04	56,44 1,08	63,74 0,16	54,73 1,43
Octubre	7	52,26 0,00	41,21 1,63	44,57 0,00	57,52 0,84	63,90 0,14	56,16 1,26
	17	52,26 0,04	42,84 1,37	44,57 0,02	58,36 0,62	64,04 0,10	57,42 1,10
	27	52,22 0,07	44,21 1,09	44,55 0,05	58,98 0,39	64,14 0,06	58,52 0,92
Noviembre	6	52,15 0,08	45,30 0,78	44,50 0,07	59,37 0,17	64,20 0,04	59,44 0,74
	16	52,07 0,11	46,08 0,48	44,43 0,08	59,54 0,04	64,24 0,00	60,18 0,56
	26	51,96 0,12	46,56 0,15	44,35 0,10	59,50 0,24	64,24 0,02	60,74 0,39
Diciembre	6	51,84 0,13	46,71 0,17	44,25 0,11	59,26 0,42	64,22 0,05	61,13 0,19
	16	51,71 0,13	46,54 0,48	44,14 0,11	58,84 0,60	64,17 0,08	61,32 0,02
	26	51,58 0,14	46,06 0,78	44,03 0,11	58,24 0,74	64,09 0,11	61,34 0,17
	36	51,44	45,28	43,92	57,50	63,98	61,17

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		*α CETI.*		*α TAURI.* (*Aldebaran.*)		*α AURIGÆ.* (*Capella.*)	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
		2 55	+ 3 35	4 28	+16 15	5 7	+45 51
		s	″	s	″	s	″
Enero	0	38,36 s	21,86 ″	38,27 s	9,80 ″	19,08 s	64,59 ″
	10	38,28 0,08	21,21 0,65	38,24 0,03	9,62 0,18	19,08 0,00	66,03 1,44
	20	38,17 0,11	20,63 0,58	38,18 0,06	9,45 0,17	19,01 0,07	67,33 1,30
	30	38,04 0,13	20,11 0,52	38,08 0,10	9,27 0,18	18,89 0,12	68,44 1,11
		0,14	0,42	0,13	0,18	0,16	0,87
Febrero	9	37,90 0,15	19,69 0,31	37,95 0,16	9,09 0,19	18,73 0,21	69,31 0,59
	19	37,75 0,14	19,38 0,19	37,79 0,16	8,90 0,20	18,52 0,24	69,90 0,30
Marzo	1	37,61 0,14	19,19 0,04	37,63 0,18	8,70 0,19	18,28 0,24	70,20 0,01
	11	37,47 0,11	19,15 0,11	37,45 0,16	8,51 0,18	18,04 0,25	70,19 0,31
	21	37,36 0,08	19,26 0,29	37,29 0,14	8,33 0,14	17,79 0,23	69,88 0,60
	31	37,28 0,04	19,55 0,48	37,15 0,12	8,19 0,09	17,56 0,20	69,28 0,84
Abril	10	37,24 0,01	20,03 0,68	37,03 0,08	8,10 0,01	17,36 0,15	68,44 1,03
	20	37,23 0,04	20,71 0,90	36,95 0,04	8,09 0,09	17,21 0,11	67,41 1,19
	30	37,27	21,61	36,91	8,18	17,10	66,22
Mayo	10	37,36 0,09	22,71 1,10	36,91 0,00	8,38 0,20	17,05 0,05	64,94 1,28
	20	37,49 0,13	24,01 1,30	36,97 0,06	8,72 0,34	17,07 0,02	63,63 1,31
	30	37,67 0,18	25,48 1,47	37,07 0,10	9,20 0,48	17,15 0,08	62,33 1,30
		0,21	1,63	0,14	0,63	0,14	1,22
Junio	9	37,88	27,11	37,21	9,83	17,29	61,11
	19	38,13 0,25	28,86 1,75	37,40 0,19	10,59 0,76	17,48 0,19	60,00 1,11
	29	38,40 0,27	30,68 1,82	37,63 0,23	11,47 0,97	17,73 0,25	59,04 0,96
Julio	9	38,70 0,30	32,53 1,85	37,88 0,25	12,44 1,05	18,03 0,30	58,25 0,79
		0,31	1,82	0,28		0,33	0,60
	19	39,01 0,31	34,35 1,76	38,16	13,49 1,08	18,36	57,65
	29	39,32 0,32	36,11 1,62	38,46 0,30	14,57 1,07	18,73 0,37	57,24 0,41
Agosto	8	39,64 0,30	37,73 1,46	38,77 0,31	15,64 1,04	19,12 0,39	57,04 0,20
	18	39,94 0,29	39,19 1,26	39,09 0,32	16,68 0,97	19,53 0,41	57,04 0,00
	28	40,23 0,28	40,45 1,02	39,40 0,32	17,65 0,87	19,95 0,42	57,23 0,19
Setiembre	7	40,51 0,25	41,47 0,77	39,72 0,31	18,52 0,74	20,38 0,43	57,60 0,37
	17	40,76 0,23	42,24 0,51	40,03 0,29	19,26 0,60	20,80 0,42	58,15 0,55
	27	40,99 0,20	42,75 0,26	40,32 0,28	19,86 0,45	21,22 0,42	58,85 0,70
Octubre	7	41,19 0,17	43,01 0,02	40,60 0,27	20,31 0,31	21,63 0,39	59,71 0,86
	17	41,36 0,15	43,03 0,19	40,87 0,24	20,62 0,18	22,02 0,36	60,72 1,01
	27	41,51 0,11	42,84 0,37	41,11 0,22	20,80 0,07	22,38 0,34	61,86 1,14
Noviembre	6	41,62 0,09	42,47 0,52	41,33 0,19	20,87 0,03	22,72 0,30	63,12 1,26
	16	41,71 0,05	41,95 0,61	41,52 0,15	20,84 0,09	23,02 0,26	64,50 1,38
	26	41,76 0,03	41,34 0,68	41,67 0,13	20,75 0,14	23,28 0,22	65,96 1,46
Diciembre	6	41,79 0,01	40,66 0,71	41,80 0,08	20,61 0,17	23,50 0,15	67,48 1,52
	16	41,78 0,04	39,95 0,70	41,88 0,04	20,44 0,18	23,65 0,10	69,04 1,56
	26	41,74 0,07	39,25 0,68	41,92 0,01	20,26 0,19	23,75 0,04	70,58 1,54
	36	41,67	38,57	41,93	20,07	23,79	72,06 1,48

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		*β ORIONIS.* (*Rigel.*)		*β TAURI.*		*α ORIONIS.*	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
		5 8	− 8 20	5 18	+ 28 29	5 48	+ 7 22
		s	″	s	″	s	″
Enero	0	26,53	61,43	16,27	55,92	18,19	54,70
		0,00	1,47	0,02	0,50	0,05	0,76
	10	26,53	62,90	16,29	56,42	18,24	53,94
		0,05	1,30	0,03	0,47	0,01	0,66
	20	26,48	64,20	16,26	56,89	18,23	53,28
		0,09	1,08	0,08	0,42	0,04	0,54
	30	26,39	65,28	16,18	57,31	18,19	52,74
		0,12	0,84	0,11	0,34	0,09	0,42
Febrero	9	26,27	66,12	16,07	57,65	18,10	52,32
		0,15	0,60	0,16	0,24	0,13	0,30
	19	26,12	66,72	15,91	57,89	17,97	52,02
		0,17	0,35	0,17	0,12	0,14	0,19
Marzo	1	25,95	67,07	15,74	58,01	17,83	51,83
		0,17	0,08	0,19	0,00	0,17	0,08
	11	25,78	67,15	15,55	58,01	17,66	51,75
		0,18	0,17	0,19	0,12	0,17	0,03
	21	25,60	66,98	15,36	57,89	17,49	51,78
		0,17	0,42	0,18	0,23	0,17	0,13
	31	25,43	66,56	15,18	57,66	17,32	51,91
		0,14	0,68	0,16	0,33	0,15	0,23
Abril	10	25,29	65,88	15,02	57,33	17,17	52,14
		0,12	0,92	0,12	0,38	0,13	0,35
	20	25,17	64,96	14,90	56,95	17,04	52,49
		0,08	1,16	0,09	0,42	0,10	0,45
	30	25,09	63,80	14,81	56,53	16,94	52,94
		0,04	1,37	0,04	0,43	0,06	0,58
Mayo	10	25,05	62,43	14,77	56,10	16,88	53,52
		0,00	1,57	0,01	0,39	0,02	0,69
	20	25,05	60,86	14,78	55,71	16,86	54,21
		0,04	1,74	0,06	0,33	0,02	0,80
	30	25,09	59,12	14,84	55,38	16,88	55,01
		0,09	1,88	0,11	0,25	0,07	0,91
Junio	9	25,18	57,24	14,95	55,13	16,95	55,92
		0,13	1,97	0,16	0,15	0,10	0,99
	19	25,31	55,27	15,11	54,98	17,05	56,91
		0,16	2,03	0,20	0,04	0,15	1,07
	29	25,47	53,24	15,31	54,94	17,20	57,98
Julio	9	25,68	51,23	15,54	55,00	17,38	59,08
		0,21	2,01	0,23	0,06	0,18	1,10
		0,23	1,96	0,27	0,17	0,21	1,11
	19	25,91	49,27	15,81	55,17	17,59	60,19
		0,25	1,83	0,29	0,26	0,24	1,08
	29	26,16	47,44	16,10	55,43	17,83	61,27
Agosto	8	26,43	45,80	16,42	55,76	18,08	62,27
		0,27	1,64	0,32	0,33	0,25	1,00
	18	26,71	44,39	16,75	56,15	18,36	63,16
		0,28	1,41	0,33	0,39	0,28	0,89
		0,30	1,12	0,34	0,43	0,29	0,74
	28	27,01	43,27	17,09	56,58	18,65	63,90
		0,29	0,79	0,34	0,44	0,29	0,55
Setiembre	7	27,30	42,48	17,43	57,02	18,94	64,45
		0,30	0,44	0,34	0,44	0,30	0,34
	17	27,60	42,04	17,77	57,46	19,24	64,79
		0,29	0,05	0,34	0,43	0,31	0,12
	27	27,89	41,99	18,11	57,89	19,55	64,91
		0,28	0,31	0,33	0,42	0,30	0,12
Octubre	7	28,17	42,30	18,44	58,31	19,85	64,79
		0,27	0,68	0,32	0,40	0,29	0,33
	17	28,44	42,98	18,76	58,71	20,14	64,46
		0,25	1,00	0,31	0,40	0,28	0,54
	27	28,69	43,98	19,07	59,11	20,42	63,92
Noviembre	6	28,92	45,25	19,35	59,50	20,69	63,21
		0,23	1,27	0,28	0,39	0,27	0,71
		0,21	1,49	0,26	0,39	0,25	0,84
	16	29,13	46,74	19,61	59,89	20,94	62,37
		0,17	1,64	0,23	0,42	0,23	0,92
	26	29,30	48,38	19,84	60,31	21,17	61,45
Diciembre	6	29,44	50,10	20,03	60,75	21,36	60,49
		0,14	1,72	0,19	0,44	0,19	0,96
	16	29,55	51,83	20,18	61,21	21,52	59,53
		0,11	1,73	0,15	0,46	0,16	0,96
		0,06	1,68	0,10	0,49	0,11	0,91
	26	29,61	53,51	20,28	61,70	21,63	58,62
		0,02	1,56	0,05	0,48	0,07	0,83
	36	29,63	55,07	20,33	62,18	21,70	57,79

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		α *CANIS MAJORIS.* (*Sirius.*)		α^2 *GEMINORUM.* (*Castor.*)		α *CANIS MINORIS.* (*Procyon.*)	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
		6 39	−16 32	7 26	+32 9	7 32	+ 5 32
		s	″	s	″	s	″
Enero	0	33,78	32,92	30,19	55,12	39,64	58,39
		0,06	2,28	0,17	0,49	0,14	1,23
	10	33,84	35,20	30,36	55,61	39,78	57,16
		0,02	2,10	0,11	0,64	0,09	1,06
	20	33,86	37,30	30,47	56,25	39,87	56,10
		0,02	1,87	0,05	0,76	0,04	0,89
	30	33,84	39,17	30,52	57,01	39,91	55,21
		0,08	1,61	0,01	0,83	0,01	0,71
Febrero	9	33,76	40,78	30,51	57,84	39,90	54,50
		0,11	1,31	0,06	0,86	0,05	0,52
	19	33,65	42,09	30,45	58,70	39,85	53,98
Marzo	1	0,15	0,99	0,11	0,84	0,09	0,35
		33,50	43,08	30,34	59,54	39,76	53,63
	11	0,17	0,67	0,15	0,77	0,13	0,19
		33,33	43,75	30,19	60,31	39,63	53,44
		0,19	0,34	0,17	0,66	0,14	0,05
	21	33,14	44,09	30,02	60,97	39,49	53,39
		0,19	0,01	0,19	0,51	0,16	0,09
	31	32,95	44,10	29,83	61,48	39,33	53,48
Abril	10	0,18	0,30	0,19	0,36	0,17	0,20
		32,77	43,80	29,64	61,84	39,16	53,68
	20	0,17	0,62	0,18	0,19	0,15	0,30
		32,60	43,18	29,46	62,03	39,01	53,98
		0,15	0,91	0,16	0,03	0,14	0,40
	30	32,45	42,27	29,30	62,06	38,87	54,38
		0,11	1,19	0,13	0,14	0,12	0,50
Mayo	10	32,34	41,08	29,17	61,92	38,75	54,88
		0,08	1,45	0,10	0,27	0,09	0,57
	20	32,26	39,63	29,07	61,65	38,66	55,45
		0,05	1,67	0,06	0,40	0,06	0,66
	30	32,21	37,96	29,01	61,25	38,60	56,11
		0,00	1,85	0,01	0,50	0,02	0,72
Junio	9	32,21	36,11	29,00	60,75	38,58	56,83
		0,03	2,00	0,02	0,57	0,01	0,77
	19	32,24	34,11	29,02	60,18	38,59	57,60
		0,08	2,10	0,07	0,64	0,05	0,82
	29	32,32	32,01	29,09	59,54	38,64	58,42
Julio	9	0,11	2,14	0,11	0,67	0,08	0,82
		32,43	29,87	29,20	58,87	38,72	59,24
		0,15	2,11	0,15	0,71	0,12	0,81
	19	32,58	27,76	29,35	58,16	38,84	60,05
		0,17	2,01	0,18	0,72	0,14	0,77
	29	32,75	25,75	29,53	57,44	38,98	60,82
Agosto	8	0,21	1,86	0,22	0,74	0,18	0,68
		32,96	23,89	29,75	56,70	39,16	61,50
	18	0,23	1,62	0,25	0,76	0,20	0,55
		33,19	22,27	30,00	55,94	39,36	62,05
		0,25	1,33	0,27	0,77	0,22	0,40
	28	33,44	20,94	30,27	55,17	39,58	62,45
		0,27	0,98	0,30	0,78	0,24	0,20
Setiembre	7	33,71	19,96	30,57	54,39	39,82	62,65
		0,29	0,57	0,32	0,78	0,27	0,02
	17	34,00	19,39	30,89	53,61	40,09	62,63
	27	0,29	0,15	0,33	0,79	0,28	0,26
		34,29	19,24	31,22	52,82	40,37	62,37
		0,30	0,31	0,36	0,77	0,29	0,51
Octubre	7	34,59	19,55	31,58	52,05	40,66	61,86
		0,30	0,75	0,36	0,74	0,30	0,76
	17	34,89	20,30	31,94	51,31	40,96	61,10
	27	0,30	1,17	0,36	0,69	0,32	0,98
		35,19	21,47	32,30	50,62	41,28	60,12
Noviembre	6	0,29	1,57	0,37	0,61	0,31	1,18
		35,48	23,04	32,67	50,01	41,59	58,94
		0,27	1,89	0,36	0,49	0,30	1,34
	16	35,75	24,93	33,03	49,52	41,89	57,60
		0,25	2,15	0,35	0,36	0,30	1,45
	26	36,00	27,08	33,38	49,16	42,19	56,15
Diciembre	6	0,22	2,33	0,32	0,19	0,27	1,49
		36,22	29,41	33,70	48,97	42,46	54,66
	16	0,19	2,42	0,29	0,00	0,25	1,49
		36,41	31,83	33,99	48,97	42,71	53,17
		0,14	2,44	0,25	0,18	0,21	1,43
	26	36,55	34,27	34,24	49,15	42,92	51,74
		0,10	2,36	0,19	0,37	0,17	1,32
	36	36,65	36,63	34,43	49,52	43,09	50,42

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		*β GEMINORUM.* (*Pollux.*)		*α HYDRÆ.*		*α LEONIS.* (*Regulus.*)	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m 7 37	° ′ +28 19	h m 9 21	° ′ − 8 6	h m 10 1	° ′ +12 34
		s	″	s	″	s	″
Enero	0	32,99	53,17	20,90	26,32	36,39	75,27
	10	33,16 0,17	53,37 0,20	21,13 0,23	28,55 2,23	36,66 0,27	73,88 1,39
	20	33,28 0,12	53,75 0,38	21,32 0,19	30,67 2,12	36,90 0,24	72,74 1,14
	30	33,34 0,06	54,26 0,51	21,46 0,14	32,63 1,96	37,10 0,20	71,86 0,88
		0,00	0,63	0,09	1,76	0,14	0,61
Febrero	9	33,34 0,05	54,89 0,69	21,55 0,04	34,39 1,52	37,24 0,10	71,25 0,34
	19	33,29 0,09	55,58 0,71	21,59 0,00	35,91 1,27	37,34 0,04	70,91 0,10
Marzo	1	33,20 0,14	56,29 0,68	21,59 0,05	37,18 1,01	37,38 0,01	70,81 0,11
	11	33,06	56,97	21,54	38,19	37,39	70,92
		0,16	0,62	0,08	0,75	0,04	0,29
	21	32,90 0,17	57,59 0,53	21,46 0,11	38,94 0,51	37,35 0,08	71,21 0,42
	31	32,73 0,18	58,12 0,41	21,35 0,12	39,45 0,27	37,27 0,09	71,63 0,52
Abril	10	32,55 0,18	58,53 0,28	21,23 0,14	39,72 0,04	37,18 0,11	72,15 0,58
	20	32,37	58,81	21,09	39,76	37,07	72,73
		0,15	0,14	0,14	0,18	0,13	0,61
	30	32,22 0,14	58,95 0,01	20,95 0,13	39,58 0,37	36,94 0,12	73,34 0,60
Mayo	10	32,08 0,10	58,96 0,10	20,82 0,12	39,21 0,56	36,82 0,12	73,94 0,57
	20	31,98 0,06	58,86 0,21	20,70 0,11	38,65 0,73	36,70 0,11	74,51 0,54
	30	31,92	58,65	20,59	37,92	36,59	75,05
		0,03	0,30	0,09	0,87	0,09	0,48
Junio	9	31,89 0,02	58,35 0,37	20,50 0,07	37,05 1,01	36,50 0,08	75,53 0,41
	19	31,91 0,05	57,98 0,42	20,43 0,04	36,04 1,11	36,42 0,05	75,94 0,34
	29	31,96 0,10	57,56 0,48	20,39 0,02	34,93 1,19	36,37 0,04	76,28 0,24
Julio	9	32,06	57,08	20,37	33,74	36,33	76,52
		0,13	0,51	0,01	1,21	0,01	0,15
	19	32,19 0,17	56,57 0,56	20,38 0,03	32,53 1,21	36,32 0,01	76,67 0,04
	29	32,36 0,19	56,01 0,59	20,41 0,07	31,32 1,16	36,33 0,04	76,71 0,09
Agosto	8	32,55 0,23	55,42 0,63	20,48 0,09	30,16 1,05	36,37 0,06	76,62 0,24
	18	32,78	54,79	20,57	29,11	36,43	76,38
		0,25	0,67	0,12	0,89	0,09	0,40
	28	33,03 0,28	54,12 0,72	20,69 0,15	28,22 0,67	36,52 0,12	75,98 0,59
Setiembre	7	33,31 0,30	53,40 0,76	20,84 0,18	27,55 0,42	36,64 0,15	75,39 0,78
	17	33,61 0,32	52,64 0,80	21,02 0,21	27,13 0,11	36,79 0,19	74,61 0,99
	27	33,93	51,84	21,23	27,02	36,98	73,62
		0,33	0,83	0,24	0,23	0,21	1,19
Octubre	7	34,26 0,35	51,01 0,84	21,47 0,26	27,25 0,58	37,19 0,25	72,43 1,40
	17	34,61 0,35	50,17 0,83	21,73 0,29	27,83 0,94	37,44 0,28	71,03 1,58
	27	34,96 0,36	49,34 0,79	22,02 0,31	28,77 1,29	37,72 0,30	69,45 1,72
Noviembre	6	35,32	48,55	22,33	30,06	38,02	67,73
		0,35	0,71	0,32	1,60	0,33	1,84
	16	35,67 0,34	47,84 0,61	22,65 0,33	31,66 1,87	38,35 0,34	65,89 1,89
	26	36,01 0,31	47,23 0,45	22,98 0,32	33,53 2,08	38,69 0,34	64,00 1,89
Diciembre	6	36,32 0,29	46,78 0,30	23,30 0,31	35,61 2,23	39,03 0,34	62,11 1,83
	16	36,61	46,48	23,61	37,84	39,37	60,28
		0,25	0,10	0,29	2,29	0,32	1,70
	26	36,86 0,20	46,38 0,08	23,90 0,26	40,13 2,28	39,69 0,30	58,58 1,52
	36	37,06	46,46	24,16	42,41	39,99	57,06

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		*β LEONIS.*		*β VIRGINIS.*		*α VIRGINIS.* (*Spica.*)	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m 11 42	° ′ +15 16	h m 11 44	° ′ + 2 28	h m 13 18	° ′ −10 29
		s s	″ ″	s s	″ ″	s s	″ ″
Enero	0	34,33 0,33	54,34 1,75	4,20 0,32	52,78 2,07	29,02 0,34	45,52 2,09
	10	34,66 0,31	52,59 1,47	4,52 0,30	50,71 1,91	29,36 0,33	47,61 2,10
	20	34,97 0,28	51,12 1,14	4,82 0,27	48,80 1,70	29,69 0,32	49,71 2,04
	30	35,25	49,98	5,09	47,10	30,01	51,75
		0,24	0,79	0,23	1,44	0,30	1,92
Febrero	9	35,49 0,19	49,19 0,46	5,32 0,19	45,66 1,18	30,31 0,26	53,67 1,76
	19	35,68 0,15	48,73 0,12	5,51 0,15	44,48 0,89	30,57 0,23	55,43 1,56
Marzo	1	35,83 0,11	48,61 0,18	5,66 0,11	43,59 0,61	30,80 0,20	56,99 1,34
	11	35,94	48,79	5,77	42,98	31,00	58,33
		0,06	0,43	0,06	0,36	0,15	1,11
	21	36,00 0,02	49,22 0,64	5,83 0,02	42,62 0,12	31,15 0,13	59,44 0,88
	31	36,02 0,01	49,86 0,79	5,85 0,00	42,50 0,07	31,28 0,09	60,32 0,66
Abril	10	36,01 0,04	50,65 0,90	5,85 0,03	42,57 0,24	31,37 0,06	60,98 0,46
	20	35,97	51,55	5,82	42,81	31,43	61,44
		0,06	0,93	0,06	0,38	0,03	0,28
	30	35,91 0,08	52,48 0,94	5,76 0,07	43,19 0,46	31,46 0,00	61,72 0,11
Mayo	10	35,83 0,09	53,42 0,89	5,69 0,08	43,65 0,54	31,46 0,01	61,83 0,02
	20	35,74 0,10	54,31 0,82	5,61 0,08	44,19 0,58	31,45 0,04	61,81 0,16
	30	35,64	55,13	5,53	44,77	31,41	61,65
		0,10	0,72	0,09	0,59	0,06	0,25
Junio	9	35,54 0,10	55,85 0,58	5,44 0,10	45,36 0,60	31,35 0,07	61,40 0,35
	19	35,44 0,10	56,43 0,45	5,34 0,09	45,96 0,58	31,28 0,08	61,05 0,43
	29	35,34 0,09	56,88 0,29	5,25 0,08	46,54 0,54	31,20 0,10	60,62 0,49
Julio	9	35,25	57,17	5,17	47,08	31,10	60,13
		0,08	0,12	0,07	0,49	0,10	0,54
	19	35,17 0,07	57,29 0,06	5,10 0,07	47,57 0,41	31,00 0,11	59,59 0,58
	29	35,10 0,05	57,23 0,24	5,03 0,05	47,98 0,32	30,89 0,11	59,01 0,59
Agosto	8	35,05 0,03	56,99 0,45	4,98 0,03	48,30 0,19	30,78 0,10	58,42 0,57
	18	35,02	56,54	4,95	48,49	30,68	57,85
		0,01	0,65	0,01	0,05	0,09	0,53
	28	35,01 0,01	55,89 0,87	4,94 0,01	48,54 0,13	30,59 0,08	57,32 0,46
Setiembre	7	35,02 0,05	55,02 1,10	4,95 0,05	48,41 0,34	30,51 0,04	56,86 0,34
	17	35,07 0,08	53,92 1,32	5,00 0,08	48,07 0,56	30,47 0,02	56,52 0,19
	27	35,15	52,60	5,08	47,51	30,45	56,33
		0,12	1,56	0,12	0,81	0,02	0,00
Octubre	7	35,27 0,16	51,04 1,76	5,20 0,15	46,70 1,07	30,47 0,07	56,33 0,23
	17	35,43 0,20	49,28 1,96	5,35 0,20	45,63 1,33	30,54 0,11	56,56 0,49
	27	35,63 0,24	47,32 2,12	5,55 0,24	44,30 1,59	30,65 0,16	57,05 0,76
Noviembre	6	35,87	45,20	5,79	42,71	30,81	57,81
		0,28	2,24	0,27	1,81	0,20	1,05
	16	36,15 0,30	42,96 2,31	6,06 0,31	40,90 2,00	31,01 0,25	58,86 1,33
	26	36,45 0,34	40,65 2,30	6,37 0,32	38,90 2,13	31,26 0,28	60,19 1,58
Diciembre	6	36,79 0,34	38,35 2,24	6,69 0,34	36,77 2,20	31,54 0,32	61,77 1,80
	16	37,13	36,11	7,03	34,57	31,86	63,57
		0,35	2,10	0,34	2,21	0,33	1,96
	26	37,48 0,34	34,01 1,90	7,37 0,34	32,36 2,15	32,19 0,34	65,53 2,07
	36	37,82	32,11	7,71	30,21	32,53	67,60

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		*α BOOTIS.* (*Arcturus.*)		*α¹ LIBRÆ.*		*α² LIBRÆ.*	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
		14 9	+19 50	14 43	−15 27	14 43	−15 30
		s	″	s	″	s	″
Enero	0	50,86	36,63	38,13	58,52	49,58	39,92
		0,34	2,39	0,33	1,65	0,33	1,64
	10	51,20	34,24	38,46	60,17	49,91	41,56
		0,34	2,08	0,34	1,72	0,34	1,72
	20	51,54	32,16	38,80	61,89	50,25	43,28
		0,33	1,72	0,34	1,73	0,34	1,73
	30	51,87	30,44	39,14	63,62	50,59	45,01
		0,32	1,30	0,33	1,70	0,33	1,70
Febrero	9	52,19	29,14	39,47	65,32	50,92	46,71
		0,30	0,87	0,31	1,61	0,31	1,60
	19	52,49	28,27	39,78	66,93	51,23	48,31
Marzo	1	0,27	0,41	0,29	1,48	0,29	1,48
		52,76	27,86	40,07	68,41	51,52	49,79
	11	0,24	0,03	0,27	1,32	0,27	1,32
		53,00	27,89	40,34	69,73	51,79	51,11
		0,21	0,42	0,24	1,14	0,24	1,14
	21	53,21	28,31	40,58	70,87	52,03	52,25
		0,17	0,79	0,21	0,96	0,21	0,97
	31	53,38	29,10	40,79	71,83	52,24	53,22
Abril	10	0,13	1,07	0,18	0,78	0,17	0,78
		53,51	30,17	40,97	72,61	52,41	54,00
	20	0,10	1,30	0,15	0,61	0,16	0,61
		53,61	31,47	41,12	73,22	52,57	54,61
		0,07	1,46	0,12	0,45	0,12	0,46
	30	53,68	32,93	41,24	73,67	52,69	55,07
		0,04	1,53	0,09	0,32	0,09	0,31
Mayo	10	53,72	34,46	41,33	73,99	52,78	55,38
		0,00	1,55	0,06	0,19	0,06	0,20
	20	53,72	36,01	41,39	74,18	52,84	55,58
		0,02	1,50	0,04	0,09	0,04	0,08
	30	53,70	37,51	41,43	74,27	52,88	55,66
		0,04	1,39	0,00	0,01	0,00	0,00
Junio	9	53,66	38,90	41,43	74,26	52,88	55,66
		0,07	1,24	0,02	0,09	0,02	0,09
	19	53,59	40,14	41,41	74,17	52,86	55,57
	29	0,08	1,05	0,05	0,17	0,04	0,17
		53,51	41,19	41,36	74,00	52,82	55,40
Julio	9	0,11	0,84	0,07	0,24	0,08	0,23
		53,40	42,03	41,29	73,76	52,74	55,17
		0,12	0,58	0,09	0,29	0,09	0,30
	19	53,28	42,61	41,20	73,47	52,65	54,87
		0,13	0,33	0,12	0,36	0,11	0,35
	29	53,15	42,94	41,08	73,11	52,54	54,52
Agosto	8	0,14	0,04	0,12	0,40	0,13	0,40
		53,01	42,98	40,96	72,71	52,41	54,12
	18	0,14	0,24	0,14	0,44	0,14	0,44
		52,87	42,74	40,82	72,27	52,27	53,68
		0,13	0,53	0,14	0,45	0,13	0,45
	28	52,74	42,21	40,68	71,82	52,14	53,23
		0,12	0,83	0,13	0,45	0,13	0,45
Setiembre	7	52,62	41,38	40,55	71,37	52,01	52,78
		0,11	1,13	0,11	0,41	0,12	0,42
	17	52,51	40,25	40,44	70,96	51,89	52,36
	27	0,07	1,43	0,09	0,35	0,09	0,35
		52,44	38,82	40,35	70,61	51,80	52,01
		0,04	1,72	0,06	0,25	0,06	0,25
Octubre	7	52,40	37,10	40,29	70,36	51,74	51,76
		0,01	1,99	0,02	0,10	0,02	0,10
	17	52,39	35,11	40,27	70,26	51,72	51,66
	27	0,05	2,25	0,03	0,08	0,03	0,07
		52,44	32,86	40,30	70,34	51,75	51,73
Noviembre	6	0,09	2,47	0,07	0,28	0,07	0,28
		52,53	30,39	40,37	70,62	51,82	52,01
		0,14	2,64	0,13	0,52	0,13	0,52
	16	52,67	27,75	40,50	71,14	51,95	52,53
		0,19	2,77	0,18	0,77	0,18	0,76
	26	52,86	24,98	40,68	71,91	52,13	53,29
Diciembre	6	0,24	2,83	0,23	1,00	0,23	1,00
		53,10	22,15	40,91	72,91	52,36	54,29
	16	0,27	2,81	0,26	1,24	0,26	1,23
		53,37	19,34	41,17	74,15	52,62	55,52
		0,31	2,70	0,31	1,43	0,30	1,43
	26	53,68	16,64	41,48	75,58	52,92	56,95
		0,33	2,52	0,32	1,58	0,33	1,58
	36	54,01	14,12	41,80	77,16	53,25	58,53

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		*α CORONÆ BOR.*		*α SERPENTIS.*		*α SCORPII.* (*Antares.*)	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
		15 29	+27 8	15 37	+ 6 49	16 21	−26 8
		s	″	s	″	s	″
Enero	0	17,00	28,94	59,00	33,21	34,99	49,74
		0,30	2,72	0,29	2,20	0,29	0,60
	10	17,30	26,22	59,29	31,01	35,28	50,34
		0,33	2,42	0,30	2,06	0,33	0,75
	20	17,63	23,80	59,59	28,95	35,61	51,09
		0,33	2,02	0,32	1,86	0,33	0,85
	30	17,96	21,78	59,91	27,09	35,94	51,94
		0,34	1,57	0,32	1,59	0,35	0,94
Febrero	9	18,30	20,21	60,23	25,50	36,29	52,88
		0,33	1,06	0,31	1,27	0,35	0,97
	19	18,63	19,15	60,54	24,23	36,64	53,85
Marzo	1	0,32	0,54	0,30	0,92	0,35	0,97
		18,95	18,61	60,84	23,31	36,99	54,82
	11	0,30	0,02	0,28	0,55	0,33	0,95
		19,25	18,59	61,12	22,76	37,32	55,77
		0,27	0,49	0,26	0,20	0,32	0,91
	21	19,52	19,08	61,38	22,56	37,64	56,68
		0,25	0,94	0,24	0,16	0,30	0,84
	31	19,77	20,02	61,62	22,72	37,94	57,52
Abril	10	0,21	1,35	0,22	0,46	0,28	0,79
		19,98	21,37	61,84	23,18	38,22	58,31
	20	0,19	1,67	0,19	0,73	0,26	0,72
		20,17	23,04	62,03	23,91	38,48	59,03
		0,14	1,93	0,16	0,95	0,23	0,66
	30	20,31	24,97	62,19	24,86	38,71	59,69
		0,12	2,08	0,13	1,11	0,21	0,61
Mayo	10	20,43	27,05	62,32	25,97	38,92	60,30
		0,08	2,16	0,10	1,20	0,17	0,57
	20	20,51	29,21	62,42	27,17	39,09	60,87
		0,04	2,17	0,07	1,26	0,14	0,52
	30	20,55	31,38	62,49	28,43	39,23	61,39
		0,01	2,08	0,05	1,25	0,11	0,48
Junio	9	20,56	33,46	62,54	29,68	39,34	61,87
		0,02	1,95	0,01	1,21	0,06	0,45
	19	20,54	35,41	62,55	30,89	39,40	62,32
		0,06	1,74	0,02	1,13	0,03	0,39
	29	20,48	37,15	62,53	32,02	39,43	62,71
Julio	9	0,08	1,51	0,05	1,01	0,01	0,34
		20,40	38,66	62,48	33,03	39,42	63,05
		0,12	1,21	0,08	0,87	0,05	0,27
	19	20,28	39,87	62,40	33,90	39,37	63,32
		0,14	0,90	0,10	0,71	0,08	0,18
	29	20,14	40,77	62,30	34,61	39,29	63,50
Agosto	8	0,16	0,57	0,13	0,53	0,12	0,10
		19,98	41,34	62,17	35,14	39,17	63,60
	18	0,17	0,21	0,14	0,35	0,14	0,01
		19,81	41,55	62,03	35,49	39,03	63,59
		0,18	0,15	0,14	0,14	0,16	0,12
	28	19,63	41,40	61,89	35,63	38,87	63,47
		0,18	0,53	0,15	0,07	0,17	0,23
Setiembre	7	19,45	40,87	61,74	35,56	38,70	63,24
		0,17	0,90	0,15	0,29	0,17	0,32
	17	19,28	39,97	61,59	35,27	38,53	62,92
		0,15	1,26	0,13	0,52	0,16	0,41
	27	19,13	38,71	61,46	34,75	38,37	62,51
		0,13	1,62	0,11	0,76	0,14	0,46
Octubre	7	19,00	37,09	61,35	33,99	38,23	62,05
		0,09	1,97	0,07	1,01	0,11	0,49
	17	18,91	35,12	61,28	32,98	38,12	61,56
		0,05	2,28	0,03	1,26	0,07	0,47
	27	18,86	32,84	61,25	31,72	38,05	61,09
Noviembre	6	0,00	2,55	0,01	1,50	0,01	0,41
		18,86	30,29	61,26	30,22	38,04	60,68
		0,05	2,80	0,06	1,73	0,03	0,32
	16	18,91	27,49	61,32	28,49	38,07	60,36
		0,10	2,96	0,11	1,93	0,09	0,19
	26	19,01	24,53	61,43	26,56	38,16	60,17
Diciembre	6	0,16	3,07	0,16	2,09	0,14	0,03
		19,17	21,46	61,59	24,47	38,30	60,14
	16	0,21	3,08	0,20	2,20	0,20	0,15
		19,38	18,38	61,79	22,27	38,50	60,29
		0,25	3,01	0,24	2,25	0,24	0,34
	26	19,63	15,37	62,03	20,02	38,74	60,63
		0,28	2,85	0,28	2,23	0,29	0,51
	36	19,91	12,52	62,31	17,79	39,03	61,14

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		α^1 *HERCULIS.*		α *OPHIUCHI.*		α *LYRÆ.* (*Vega.*)	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
		17 8	+14 31	17 29	+12 38	18 32	+38 39
		s	″	s	″	s	″
Enero	0	49,32	66,47	0,19	69,75	35,96	53,81
		0,22	2,41	0,20	2,30	0,11	3,22
	10	49,54	64,06	0,39	67,45	36,07	50,59
		0,24	2,29	0,23	2,20	0,16	3,13
	20	49,78	61,77	0,62	65,25	36,23	47,46
		0,28	2,06	0,25	2,01	0,21	2,92
	30	50,06	59,71	0,87	63,24	36,44	44,54
		0,28	1,78	0,28	1,75	0,25	2,62
Febrero	9	50,34	57,93	1,15	61,49	36,69	41,92
		0,30	1,42	0,29	1,42	0,28	2,20
	19	50,64	56,51	1,44	60,07	36,97	39,72
Marzo	1	0,31	1,02	0,30	1,04	0,31	1,70
		50,95	55,49	1,74	59,03	37,28	38,02
	11	0,30	0,58	0,30	0,63	0,32	1,16
		51,25	54,91	2,04	58,40	37,60	36,86
		0,30	0,14	0,30	0,19	0,34	0,56
	21	51,55	54,77	2,34	58,21	37,94	36,30
		0,29	0,30	0,29	0,22	0,34	0,05
	31	51,84	55,07	2,63	58,43	38,28	36,35
Abril	10	0,27	0,70	0,28	0,63	0,34	0,63
		52,11	55,77	2,91	59,06	38,62	36,98
	20	0,25	1,06	0,27	0,98	0,33	1,20
		52,36	56,83	3,18	60,04	38,95	38,18
		0,24	1,37	0,24	1,29	0,32	1,70
	30	52,60	58,20	3,42	61,33	39,27	39,88
		0,21	1,61	0,23	1,54	0,29	2,13
Mayo	10	52,81	59,81	3,65	62,87	39,56	42,01
		0,18	1,78	0,20	1,71	0,27	2,49
	20	52,99	61,59	3,85	64,58	39,83	44,50
		0,15	1,88	0,17	1,84	0,23	2,76
	30	53,14	63,47	4,02	66,42	40,06	47,26
		0,11	1,92	0,14	1,88	0,19	2,93
Junio	9	53,25	65,39	4,16	68,30	40,25	50,19
		0,09	1,90	0,10	1,86	0,14	3,02
	19	53,34	67,29	4,26	70,16	40,39	53,21
		0,04	1,81	0,06	1,80	0,10	3,03
	29	53,38	69,10	4,32	71,96	40,49	56,24
Julio	9	0,01	1,68	0,03	1,68	0,05	2,95
		53,39	70,78	4,35	73,64	40,54	59,19
		0,04	1,51	0,02	1,52	0,00	2,80
	19	53,35	72,29	4,33	75,16	40,54	61,99
		0,07	1,30	0,05	1,34	0,06	2,58
	29	53,28	73,59	4,28	76,50	40,48	64,57
Agosto	8	0,10	1,07	0,09	1,11	0,10	2,31
		53,18	74,66	4,19	77,61	40,38	66,88
	18	0,13	0,81	0,12	0,87	0,14	1,98
		53,05	75,47	4,07	78,48	40,24	68,86
		0,16	0,55	0,14	0,62	0,19	1,62
	28	52,89	76,02	3,93	79,10	40,05	70,48
		0,17	0,26	0,17	0,35	0,21	1,22
Setiembre	7	52,72	76,28	3,76	79,45	39,84	71,70
		0,18	0,03	0,18	0,07	0,24	0,79
	17	52,54	76,25	3,58	79,52	39,60	72,49
	27	0,17	0,34	0,17	0,21	0,26	0,33
		52,37	75,91	3,41	79,31	39,34	72,82
		0,17	0,63	0,17	0,50	0,25	0,12
Octubre	7	52,20	75,28	3,24	78,81	39,09	72,70
		0,14	0,94	0,16	0,80	0,25	0,60
	17	52,06	74,34	3,08	78,01	38,84	72,10
	27	0,12	1,24	0,12	1,08	0,23	1,07
		51,94	73,10	2,96	76,93	38,61	71,03
Noviembre	6	0,08	1,53	0,09	1,36	0,20	1,52
		51,86	71,57	2,87	75,57	38,41	69,51
		0,03	1,79	0,05	1,62	0,17	1,95
	16	51,83	69,78	2,82	73,95	38,24	67,56
		0,01	2,03	0,01	1,86	0,12	2,34
	26	51,84	67,75	2,81	72,09	38,12	65,22
Diciembre	6	0,06	2,23	0,05	2,06	0,07	2,68
		51,90	65,52	2,86	70,03	38,05	62,54
	16	0,11	2,36	0,09	2,21	0,01	2,95
		52,01	63,16	2,95	67,82	38,04	59,59
		0,15	2,44	0,13	2,30	0,03	3,12
	26	52,16	60,72	3,08	65,52	38,07	56,47
	36	0,20	2,44	0,18	2,31	0,09	3,20
		52,36	58,28	3,26	63,21	38,16	53,27

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		*γ AQUILÆ.*		*α AQUILÆ.* (*Altair.*)		*β AQUILÆ.*	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
		19 40	+10 18	19 44	+ 8 31	19 49	+ 6 5
		s	″	s	″	s	″
Enero	0	11,12	12,65	33,02	57,54	2,30	21,42
		0,07	1,81	0,07	1,69	0,07	1,57
	10	11,19	10,84	33,09	55,85	2,37	19,85
		0,11	1,80	0,10	1,68	0,10	1,55
	20	11,30	9,04	33,19	54,17	2,47	18,30
		0,14	1,71	0,14	1,59	0,14	1,47
	30	11,44	7,33	33,33	52,58	2,61	16,83
		0,17	1,55	0,18	1,45	0,16	1,32
Febrero	9	11,61	5,78	33,51	51,13	2,77	15,51
		0,21	1,32	0,20	1,22	0,20	1,12
	19	11,82	4,46	33,71	49,91	2,97	14,39
Marzo	1	0,22	1,03	0,22	0,94	0,22	0,85
		12,04	3,43	33,93	48,97	3,19	13,54
	11	0,25	0,69	0,25	0,61	0,25	0,54
		12,29	2,74	34,18	48,36	3,44	13,00
		0,27	0,32	0,27	0,26	0,26	0,20
	21	12,56	2,42	34,45	48,10	3,70	12,80
		0,28	0,08	0,28	0,13	0,28	0,15
	31	12,84	2,50	34,73	48,23	3,98	12,95
Abril	10	0,30	0,47	0,29	0,50	0,29	0,51
		13,14	2,97	35,02	48,73	4,27	13,46
	20	0,30	0,85	0,30	0,86	0,30	0,85
		13,44	3,82	35,32	49,59	4,57	14,31
		0,30	1,19	0,31	1,19	0,31	1,15
	30	13,74	5,01	35,63	50,78	4,88	15,46
Mayo	10	0,30	1,49	0,30	1,47	5,18	16,88
		14,04	6,50	35,93	52,25	0,30	1,42
	20	0,29	1,73	0,29	1,70	0,29	1,63
		14,33	8,23	36,22	53,95	5,47	18,51
	30	0,27	1,91	0,27	1,88	0,28	1,79
		14,60	10,14	36,49	55,83	5,75	20,30
		0,25	2,04	0,26	1,99	0,25	1,88
Junio	9	14,85	12,18	36,75	57,82	6,00	22,18
		0,22	2,09	0,22	2,04	0,23	1,92
	19	15,07	14,27	36,97	59,86	6,23	24,10
	29	0,18	2,09	0,19	2,03	0,20	1,91
Julio	9	15,25	16,36	37,16	61,89	6,43	26,01
		0,15	2,03	0,15	1,97	0,15	1,83
		15,40	18,39	37,31	63,86	6,58	27,84
		0,10	1,93	0,12	1,86	0,12	1,73
	19	15,50	20,32	37,43	65,72	6,70	29,57
		0,06	1,78	0,06	1,71	0,07	1,57
	29	15,56	22,10	37,49	67,43	6,77	31,14
Agosto	8	0,02	1,60	0,03	1,53	0,03	1,40
		15,58	23,70	37,52	68,96	6,80	32,54
	18	0,03	1,38	0,03	1,33	0,02	1,20
		15,55	25,08	37,49	70,29	6,78	33,74
		0,07	1,16	0,06	1,11	0,05	0,99
	28	15,48	26,24	37,43	71,40	6,73	34,73
Setiembre	7	0,10	0,91	0,10	0,87	0,10	0,76
		15,38	27,15	37,33	72,27	6,63	35,49
	17	0,13	0,66	0,12	0,62	0,12	0,54
		15,25	27,81	37,21	72,89	6,51	36,03
	27	0,16	0,40	0,15	0,39	0,14	0,30
		15,09	28,21	37,06	73,28	6,37	36,33
		0,16	0,14	0,16	0,13	0,16	0,08
Octubre	7	14,93	28,35	36,90	73,41	6,21	36,41
		0,17	0,13	0,17	0,12	0,17	0,15
	17	14,76	28,22	36,73	73,29	6,04	36,26
	27	0,17	0,40	0,16	0,37	0,16	0,38
Noviembre	6	14,59	27,82	36,57	72,92	5,88	35,88
		0,15	0,66	0,15	0,61	0,14	0,60
		14,44	27,16	36,42	72,31	5,74	35,28
		0,12	0,90	0,12	0,85	0,13	0,80
	16	14,32	26,26	36,30	71,46	5,61	34,48
		0,10	1,15	0,10	1,07	0,10	1,01
	26	14,22	25,11	36,20	70,39	5,51	33,47
Diciembre	6	0,06	1,36	0,06	1,26	0,06	1,19
		14,16	23,75	36,14	69,13	5,45	32,28
	16	0,03	1,54	0,03	1,44	0,03	1,34
		14,13	22,21	36,11	67,69	5,42	30,94
		0,01	1,69	0,01	1,57	0,01	1,46
	26	14,14	20,52	36,12	66,12	5,43	29,48
	36	0,06	1,76	0,06	1,65	0,05	1,52
		14,20	18,76	36,18	64,47	5,48	27,96

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		α^1 *CAPRICORNI.*		α^2 *CAPRICORNI.*		α *CYGNI.*	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
		20 10	−12 53	20 10	− 12 56	20 37	+44 49
		s	″	s	″	s	″
Enero	0	34,13	65,53	58,12	21,91	3,72	38,21
		0,06	0,39	0,06	0,39	0,05	2,84
	10	34,19	65,92	58,18	22,30	3,67	35,37
		0,10	0,34	0,09	0,33	0,01	2,99
	20	34,29	66,26	58,27	22,63	3,66	32,38
		0,13	0,25	0,13	0,25	0,05	3,04
	30	34,42	66,51	58,40	22,88	3,71	29,34
		0,16	0,14	0,16	0,14	0,10	2,97
Febrero	9	34,58	66,65	58,56	23,02	3,81	26,37
		0,19	0,01	0,19	0,00	0,15	2,77
	19	34,77	66,66	58,75	23,02	3,96	23,60
		0,22	0,15	0,22	0,15	0,19	2,47
Marzo	1	34,99	66,51	58,97	22,87	4,15	21,13
		0,24	0,33	0,24	0,34	0,25	2,07
	11	35,23	66,18	59,21	22,53	4,40	19,06
		0,27	0,51	0,27	0,51	0,28	1,59
	21	35,50	65,67	59,48	22,02	4,68	17,47
		0,28	0,70	0,28	0,70	0,31	1,04
	31	35,78	64,97	59,76	21,32	4,99	16,43
		0,30	0,87	0,30	0,88	0,35	0,46
Abril	10	36,08	64,10	60,06	20,44	5,34	15,97
		0,31	1,03	0,31	1,02	0,36	0,14
	20	36,39	63,07	60,37	19,42	5,70	16,11
		0,32	1,15	0,32	1,15	0,37	0,72
	30	36,71	61,92	60,69	18,27	6,07	16,83
		0,32	1,23	0,32	1,24	0,38	1,29
Mayo	10	37,03	60,69	61,01	17,03	6,45	18,12
		0,31	1,28	0,31	1,28	0,36	1,79
	20	37,34	59,41	61,32	15,75	6,81	19,91
		0,31	1,28	0,31	1,28	0,35	2,25
	30	37,65	58,13	61,63	14,47	7,16	22,16
		0,28	1,24	0,28	1,24	0,33	2,63
Junio	9	37,93	56,89	61,91	13,23	7,49	24,79
		0,26	1,16	0,27	1,16	0,29	2,93
	19	38,19	55,73	62,18	12,07	7,78	27,72
		0,23	1,05	0,23	1,05	0,24	3,15
	29	38,42	54,68	62,41	11,02	8,02	30,87
Julio	9	0,20	0,90	0,19	0,91	0,20	3,29
		38,62	53,78	62,60	10,11	8,22	34,16
		0,15	0,75	0,16	0,74	0,14	3,33
	19	38,77	53,03	62,76	9,37	8,36	37,49
		0,11	0,58	0,10	0,58	0,09	3,32
	29	38,88	52,45	62,86	8,79	8,45	40,81
		0,06	0,41	0,07	0,41	0,03	3,21
Agosto	8	38,94	52,04	62,93	8,38	8,48	44,02
		0,01	0,24	0,01	0,24	0,03	3,04
	18	38,95	51,80	62,94	8,14	8,45	47,06
		0,02	0,09	0,03	0,09	0,08	2,82
	28	38,93	51,71	62,91	8,05	8,37	49,88
		0,07	0,04	0,07	0,05	0,14	2,52
Setiembre	7	38,86	51,75	62,84	8,10	8,23	52,40
		0,11	0,15	0,10	0,15	0,17	2,18
	17	38,75	51,90	62,74	8,25	8,06	54,58
		0,13	0,24	0,13	0,24	0,21	1,80
	27	38,62	52,14	62,61	8,49	7,85	56,38
		0,14	0,31	0,15	0,31	0,24	1,37
Octubre	7	38,48	52,45	62,46	8,80	7,61	57,75
		0,16	0,36	0,15	0,36	0,26	0,91
	17	38,32	52,81	62,31	9,16	7,35	58,66
		0,16	0,39	0,16	0,39	0,27	0,42
	27	38,16	53,20	62,15	9,55	7,08	59,08
Noviembre	6	0,14	0,41	0,14	0,41	0,26	0,08
		38,02	53,61	62,01	9,96	6,82	59,00
		0,12	0,42	0,13	0,43	0,25	0,58
	16	37,90	54,03	61,88	10,39	6,57	58,42
		0,10	0,43	0,10	0,42	0,23	1,09
	26	37,80	54,46	61,78	10,81	6,34	57,33
		0,07	0,43	0,06	0,43	0,20	1,57
Diciembre	6	37,73	54,89	61,72	11,24	6,14	55,76
		0,03	0,43	0,04	0,43	0,16	2,01
	16	37,70	55,32	61,68	11,67	5,98	53,75
		0,00	0,41	0,01	0,41	0,12	2,39
	26	37,70	55,73	61,69	12,08	5,86	51,36
		0,05	0,38	0,04	0,38	0,08	2,69
	36	37,75	56,11	61,73	12,46	5,78	48,67

1873. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		*α AQUARII.*		*α PISCIS AUSTRINI.* (*Fomalhaut.*)		*α PEGASI.* (*Markab.*)	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m s 21 59	° ′ ″ − 0 55	h m s 22 50	° ′ ″ −30 17	h m s 22 58	° ′ ″ +14 31
Enero	0	13,79 s 0,04	78,14 ″ 0,80	36,13 s 0,08	58,84 ″ 0,39	24,60 s 0,09	17,30 ″ 1,14
	10	13,75	78,94	36,05	58,45	24,51	16,16
		0,02	0,77	0,07	0,67	0,07	1,23
	20	13,73	79,71	35,98	57,78	24,44	14,93
		0,02	0,70	0,03	0,94	0,05	1,28
	30	13,75	80,41	35,95	56,84	24,39	13,65
		0,04	0,58	0,01	1,19	0,02	1,26
Febrero	9	13,79	80,99	35,94	55,65	24,37	12,39
		0,07	0,43	0,03	1,44	0,00	1,19
	19	13,86	81,42	35,97	54,21	24,37	11,20
Marzo	1	0,11	0,23	0,06	1,65	0,04	1,05
		13,97	81,65	36,03	52,56	24,41	10,15
	11	0,13	0,01	0,10	1,84	0,07	0,85
		14,10	81,64	36,13	50,72	24,48	9,30
		0,17	0,26	0,14	2,01	0,11	0,60
	21	14,27	81,38	36,27	48,71	24,59	8,70
		0,20	0,53	0,17	2,15	0,15	0,29
	31	14,47	80,85	36,44	46,56	24,74	8,41
Abril		0,23	0,81	0,22	2,24	0,18	0,04
	10	14,70	80,04	36,66	44,32	24,92	8,45
		0,26	1,08	0,25	2,30	0,22	0,39
	20	14,96	78,96	36,91	42,02	25,14	8,84
		0,28	1,34	0,28	2,30	0,26	0,75
	30	15,24	77,62	37,19	39,72	25,40	9,59
		0,30	1,55	0,32	2,27	0,28	1,10
Mayo	10	15,54	76,07	37,51	37,45	25,68	10,69
		0,32	1,73	0,33	2,17	0,30	1,42
	20	15,86	74,34	37,84	35,28	25,98	12,11
		0,32	1,86	0,36	2,03	0,32	1,70
	30	16,18	72,48	38,20	33,25	26,30	13,81
		0,31	1,94	0,36	1,83	0,33	1,95
Junio	9	16,49	70,54	38,56	31,42	26,63	15,76
		0,31	1,96	0,36	1,58	0,32	2,13
	19	16,80	68,58	38,92	29,84	26,95	17,89
		0,29	1,93	0,36	1,31	0,32	2,26
	29	17,09	66,65	39,28	28,53	27,27	20,15
Julio		0,26	1,86	0,33	0,99	0,29	2,34
	9	17,35	64,79	39,61	27,54	27,56	22,49
		0,24	1,73	0,31	0,64	0,28	2,34
	19	17,59	63,06	39,92	26,90	27,84	24,83
		0,19	1,56	0,28	0,30	0,23	2,31
	29	17,78	61,50	40,20	26,60	28,07	27,14
Agosto		0,16	1,38	0,23	0,04	0,21	2,22
	8	17,94	60,12	40,43	26,64	28,28	29,36
		0,11	1,17	0,19	0,38	0,16	2,08
	18	18,05	58,95	40,62	27,02	28,44	31,44
		0,07	0,94	0,13	0,68	0,12	1,90
	28	18,12	58,01	40,75	27,70	28,56	33,34
		0,02	0,72	0,09	0,94	0,08	1,71
Setiembre	7	18,14	57,29	40,84	28,64	28,64	35,05
		0,01	0,51	0,04	1,15	0,03	1,48
	17	18,13	56,78	40,88	29,79	28,67	36,53
		0,06	0,29	0,01	1,30	0,00	1,25
	27	18,07	56,49	40,87	31,09	28,67	37,78
		0,08	0,09	0,04	1,38	0,03	0,99
Octubre	7	17,99	56,40	40,83	32,47	28,64	38,77
		0,10	0,07	0,08	1,40	0,06	0,74
	17	17,89	56,47	40,75	33,87	28,58	39,51
		0,12	0,24	0,11	1,34	0,09	0,49
	27	17,77	56,71	40,64	35,21	28,49	40,00
Noviembre	6	0,12	0,37	0,13	1,23	0,10	0,23
		17,65	57,08	40,51	36,44	28,39	40,23
		0,13	0,49	0,14	1,06	0,12	0,01
	16	17,52	57,57	40,37	37,50	28,27	40,22
		0,12	0,60	0,15	0,85	0,12	0,25
	26	17,40	58,17	40,22	38,35	28,15	39,97
Diciembre	6	0,11	0,67	0,13	0,59	0,12	0,49
		17,29	58,84	40,09	38,94	28,03	39,48
	16	0,10	0,74	0,14	0,33	0,11	0,69
		17,19	59,58	39,95	39,27	27,92	38,79
		0,07	0,78	0,11	0,03	0,11	0,89
	26	17,12	60,36	39,84	39,30	27,81	37,90
		0,05	0,78	0,10	0,25	0,09	1,04
	36	17,07	61,14	39,74	39,05	27,72	36,86

1873. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

I SATELITE.

Fechas.	*Eclipses.* (a)	*Fechas.*	T (b)
	Inmersiones.		
	h m s		h m
Enero 1	13 29 25i	Enero 1	15 33
3	7 57 42	3	10 0
5	2 26 0	5	4 27
6	20 54 19	6	22 53
8	15 22 36i	8	17 20
10	9 50 54i	10	11 46
12	4 19 13	12	6 12
13	22 47 33	14	0 39
15	17 15 51i	15	19 5
17	11 44 10i	17	13 31
19	6 12 31	19	7 57
21	0 40 53	21	2 23
22	19 9 13	22	20 49
24	13 37 34i	24	15 15
26	8 5 56i	26	9 41
28	2 34 20	28	4 7
29	21 2 42	29	22 33
31	15 31 5i	31	16 59
Febrero 2	9 59 29i	Febrero 2	11 25
4	4 27 55	4	5 51
5	22 56 19	6	0 16
7	17 24 44i	7	18 42
9	11 53 10i	9	13 8
11	6 21 38i	11	7 34
13	0 50 4	13	2 0
	Emersiones.		
14	21 33 29	14	20 26
16	16 1 57i	16	14 51
18	10 30 27i	18	9 17
20	4 58 55	20	3 43
21	23 27 25	21	22 9
23	17 55 54i	23	16 35
25	12 24 27i	25	11 1
27	6 52 57i	27	5 27
Marzo 1	1 21 29	28	23 53
2	19 50 0	Marzo 2	18 19
4	14 18 35i	4	12 45
6	8 47 8i	6	7 11
8	3 15 42	8	1 37
9	21 44 15	9	20 4
11	16 12 53i	11	14 30

I SATELITE.

Fechas.	*Eclipses.* (a)	*Fechas.*	T (b)
	Emersiones.		
	h m s		h m
Marzo 13	10 41 27i	Marzo 13	8 56
15	5 10 3	15	3 23
16	23 38 38	16	21 49
18	18 7 18	18	16 16
20	12 35 54i	20	10 42
22	7 4 32i	22	5 9
24	1 33 9	23	23 36
25	20 1 50	25	18 2
27	14 30 28i	27	12 29
29	8 59 8i	29	6 56
31	3 27 47	31	1 23
Abril 1	21 56 30	Abril 1	19 50
3	16 25 10	3	14 17
5	10 53 52i	5	8 45
7	5 22 31	7	3 12
8	23 51 16	8	21 39
10	18 19 56	10	16 7
12	12 48 40i	12	10 34
14	7 17 21i	14	5 2
16	1 46 7	15	23 30
17	20 14 49	17	17 57
19	14 43 34	19	12 25
21	9 12 15i	21	6 53
23	3 41 3	23	1 21
24	22 9 45	24	19 49
26	16 38 32	26	14 17
28	11 7 14i	28	8 45
30	5 36 2	30	3 14
Mayo 2	0 4 46	Mayo 1	21 42
3	18 33 33	3	16 10
5	13 2 16i	5	10 39
7	7 31 5i	7	5 7
9	1 59 49	8	23 36
10	20 28 37	10	18 5
12	14 57 20	12	12 33
14	9 26 10i	14	7 2
16	3 54 54	16	1 31
17	22 23 43	17	20 0
19	16 52 26	19	14 29
21	11 21 16i	21	8 58

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los dias que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de una cantidad, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

1873. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

I SATELITE.						I SATELITE.					
Fechas.		*Eclipses.* (a)	*Fechas.*		T (b)	*Fechas.*		*Eclipses.* (a)	*Fechas.*		T (b)
		Emersiones. h m s			h m			Emersiones. h m s			h m
Mayo	23	5 50 1	Mayo	23	3 27	Agosto	2	1 0 9	Agosto	1	23 21
	25	0 18 50		24	21 56		3	(19 28 53)		3	17 51
	26	18 47 33		26	16 25			Inmersiones.			
	28	13 16 24		28	10 54	Octubre	4	(15 55 8)	Octubre	4	17 32
	30	7 45 9i		30	5 24		6	10 23 42		6	12 2
Junio	1	2 13 57		31	23 53		8	4 52 7		8	6 32
	2	20 42 41	Junio	2	18 22		9	23 20 39		10	1 2
	4	15 11 32		4	12 52		11	17 49 5i		11	19 32
	6	9 40 16i		6	7 21		13	12 17 37		13	14 2
	8	4 9 5		8	1 51		15	6 46 1		15	8 32
	9	22 37 48		9	20 20		17	1 14 31		17	3 2
	11	17 6 39		11	14 50		18	19 42 55		18	21 32
	13	11 35 23		13	9 19		20	14 11 26		20	16 2
	15	6 4 12		15	3 49		22	8 39 48		22	10 32
	17	0 32 55		16	22 19		24	3 8 17		24	5 2
	18	19 1 45		18	16 48		25	21 36 40		25	23 32
	20	13 30 29		20	11 18		27	16 5 8i		27	18 2
	22	7 59 17i		22	5 48		29	10 33 31		29	12 31
	24	2 27 59		24	0 18		31	5 1 56		31	7 1
	25	20 56 49		25	18 48	Noviemb.	1	23 30 18	Noviemb.	2	1 31
	27	15 25 33		27	13 18		3	17 58 45i		3	20 0
	29	9 54 21i		29	7 48		5	12 27 5		5	14 30
Julio	1	4 23 2	Julio	1	2 18		7	6 55 30		7	9 0
	2	22 51 51		2	20 48		9	1 23 51		9	3 29
	4	17 20 34		4	15 18		10	19 52 17		10	21 59
	6	11 49 22		6	9 48		12	14 20 36i		12	16 28
	8	6 18 3		8	4 18		14	8 48 59		14	10 58
	10	0 46 51		9	22 48		16	3 17 18		16	5 27
	11	19 15 33		11	17 18		17	21 45 43		17	23 56
	13	13 44 21		13	11 48		19	16 14 0i		19	18 25
	15	8 13 0i		15	6 18		21	10 42 23		21	12 55
	17	2 41 48		17	0 48		23	5 10 40		23	7 24
	18	21 10 29		18	19 19		24	23 39 4		25	1 53
	20	15 39 15		20	13 49		26	18 7 20i		26	20 22
	22	10 7 54		22	8 19		28	12 35 41		28	14 51
	24	4 36 41		24	2 49		30	7 3 58		30	9 20
	25	23 5 21		25	21 19	Diciemb.	2	1 32 20	Diciemb.	2	3 49
	27	17 34 6		27	15 50		3	20 0 36		3	22 18
	29	12 2 44		29	10 20		5	14 28 56i		5	16 47
	31	6 31 29		31	4 50		7	8 57 12		7	11 16

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los dias que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de una cantidad, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

1873. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

I SATELITE.

Fechas.	*Eclipses.* (a)	*Fechas.*	T (b)
	Inmersiones.		
	h m s		h m
Diciemb. 9	3 25 33	Diciemb. 9	5 44
10	21 53 48	11	0 13
12	16 22 7i	12	18 42
14	10 50 22	14	13 10
16	5 18 42	16	7 39
17	23 46 56	18	2 7
19	18 15 14i	19	20 35
21	12 43 29i	21	15 4
23	7 11 48	23	9 32
25	1 40 3	25	4 0
26	20 8 20	26	22 28
28	14 36 34i	28	16 56
30	9 4 53	30	11 24
32	3 33 7	32	5 52

II SATELITE.

Fechas.	*Eclipses.* (a)	*Fechas.*	T (b)
	Inmersiones.		
	h m s		h m
Enero 3	7 18 50	Enero 3	10 35
6	20 37 36	6	23 46
10	9 55 14i	10	12 56
13	23 14 0	14	2 7
17	12 31 40i	17	15 16
21	1 50 29	21	4 26
24	15 8 12i	24	17 34
28	4 27 3	28	6 43
31	17 44 50i	31	19 51
Febrero 4	7 3 42i	Febrero 4	8 59
7	20 21 31	7	22 6
11	9 40 26i	11	11 15
	Emersiones.		
15	1 48 20	15	0 22
18	15 7 6i	18	13 30
22	4 24 54	22	2 38
25	17 43 39i	25	15 46
Marzo 1	7 1 29i	Marzo 1	4 54
4	20 20 13	4	18 3
8	9 38 4i	8	7 11
11	22 56 46	11	20 20
15	12 14 39i	15	9 29
19	1 33 18	18	22 40
22	14 51 11i	22	11 50
26	4 9 47	26	1 1
29	17 27 39	29	14 12
Abril 2	6 46 11i	Abril 2	3 24
5	20 4 4	5	16 36
9	9 22 31i	9	5 49
12	22 40 23	12	19 2
16	11 58 45i	16	8 16
20	1 16 35	19	21 30
23	14 34 51	23	10 45
27	3 52 40	27	0 1
30	17 10 50	30	13 17
Mayo 4	6 28 36	Mayo 4	2 33
7	19 46 40	7	15 50
11	9 4 24i	11	5 8
14	22 22 20	14	18 26
18	11 40 11	18	7 44

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los dias que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de una cantidad, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

1873. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

II SATELITE.						II SATELITE.			
Fechas.	*Eclipses.* (a)	*Fechas.*	T (b)	*Fechas.*	*Eclipses.* (a)	*Fechas.*	T (b)
	Emersiones. h m s		h m		Inmersiones. h m s		h m
Mayo 22	0 57 52	Mayo 21	21 3	Diciemb. 3	8 52 59	Diciemb. 3	12 35
25	14 15 29	25	10 22	6	22 9 53	7	1 54
29	3 33 13	28	23 41	10	11 27 14	10	15 13
Junio 1	16 50 47	Junio 1	13 1	14	0 44 9	14	4 31
5	6 8 24	5	2 21	17	14 1 36i	17	17 49
8	19 25 55	8	15 42	21	3 18 34	21	7 6
12	8 43 25i	12	5 2	24	16 36 8i	24	20 24
15	22 0 51	15	18 23	28	5 53 8	28	9 40
19	11 18 16	19	7 45	31	19 10 49i	31	22 56
23	0 35 37	22	21 6				
26	13 52 57	26	10 28				
30	3 10 15	29	23 50				
Julio 3	16 27 29	Julio 3	13 13				
7	5 44 42	7	2 35				
10	19 1 51	10	15 58				
14	8 19 0i	14	5 21				
17	21 36 5	17	18 44				
21	10 53 10	21	8 7				
25	0 10 11	24	21 30				
28	13 27 11	28	10 53				
Agosto 1	2 44 8	Agosto 1	0 17				
4	(16 1 5)	4	13 40				
	Inmersiones.						
Octubre 3	(23 5 40)	Octubre 4	1 24				
7	12 22 27	7	14 48				
11	1 39 16	11	4 11				
14	14 56 4	14	17 34				
18	4 12 52	18	6 57				
21	17 29 43i	21	20 20				
25	6 46 30	25	9 42				
28	20 3 24	28	23 5				
Noviemb. 1	9 20 12	Noviemb. 1	12 27				
4	22 37 9	5	1 49				
8	11 53 57	8	15 11				
12	1 10 57	12	4 32				
15	14 27 46i	15	17 53				
19	3 44 52	19	7 14				
22	17 1 42i	22	20 35				
26	6 18 52	26	9 55				
29	19 35 44	29	23 15				

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los dias que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de una cantidad, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

1873. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

III SATELITE.

Fechas.	*Eclipses.* (a) h m s	*Fechas.*	T (b) h m
Enero 1	11 25 30Ii	Enero 1	17 1
1	14 59 1Ei		
8	15 23 4Ii	8	20 30
8	18 56 29Ei		
15	19 20 49I	15	23 54
15	22 54 6E		
22	23 19 19I	23	3 16
23	2 52 28E		
30	3 17 28I	30	6 35
30	6 50 27Ei		
Febrero 6	7 15 58Ii	Febrero 6	9 51
6	10 48 47Ei		
13	11 14 5Ii	13	13 7
13	14 46 43Ei		
20	15 12 12Ii	20	16 22
20	18 44 39E		
27	19 10 38I	27	19 38
27	22 42 52E		
Marzo 6	23 9 18I	Marzo 6	22 56
7	2 41 19E		
14	3 8 43I	14	2 18
14	6 40 31Ei		
21	7 7 48Ii	21	5 43
21	10 39 21Ei		
28	11 7 12Ii	28	9 12
28	14 38 28Ei		
Abril 4	15 6 10Ii	Abril 4	12 45
4	18 37 9E		
11	19 5 7I	11	16 22
11	22 35 49E		
18	23 4 20I	18	20 4
19	2 34 43E		

III SATELITE.

Fechas.	*Eclipses.* (a) h m s	*Fechas.*	T (b) h m
Abril 26	3 3 42I	Abril 25	23 51
26	6 33 46E		
Mayo 3	7 3 44Ii	Mayo 3	3 43
3	10 33 28Ei		
10	11 3 19Ii	10	7 38
10	14 32 42E		
17	15 3 7I	17	11 38
17	18 32 7E		
24	19 2 23I	24	15 41
24	22 31 1E		
31	23 1 35I	31	19 48
Junio 1	2 29 49E		
8	3 1 0I	Junio 7	23 58
8	6 28 49E		
15	7 0 28I	15	4 10
15	10 27 51Ei		
22	11 0 33I	22	8 26
22	14 27 30E		
29	15 0 4I	29	12 44
29	18 26 33E		
Julio 6	18 59 43I	Julio 6	17 4
6	22 25 44E		
13	22 58 49I	13	21 25
14	2 24 21E		
21	2 57 47I	21	1 48
21	6 22 49E		
28	6 56 56I	28	6 12
28	10 21 26E		
Agosto 4	(10 56 5)I	Agosto 4	10 37
4	(14 20 3)E		
Setiemb. 30	(18 47 9)I	Setiemb. 30	22 13
30	(22 6 21)E		

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los dias que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de las letras I, E, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

1873. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

III SATELITE.

Fechas.	*Eclipses.* (a)	*Fechas.*	T (b)
	h m s		h m
Octubre 7	22 45 33I	Octubre 8	2 38
8	2 4 6E		
15	2 43 58I	15	7 2
15	6 1 51E		
22	6 41 50I	22	11 24
22	9 59 2E		
29	10 39 34I	29	15 44
29	13 56 3E		
Noviemb. 5	14 37 29Ii	Noviemb. 5	20 3
5	17 53 16Ei		
12	18 35 21I	13	0 19
12	21 50 26E		
19	22 33 47I	20	4 34
20	1 48 7E		
27	2 31 34I	27	8 45
27	5 45 9E		
Diciemb. 4	6 29 22I	Diciemb. 4	12 53
4	9 42 12E		
11	10 26 42I	11	16 58
11	13 38 46Ei		
18	14 23 57Ii	18	20 58
18	17 35 14Ei		
25	18 21 30Ii	26	0 55
25	21 31 59E		

IV SATELITE.

Fechas.	*Eclipses.* (a)	*Fechas.*	T (b)
	h m s		h m
Enero 10	5 45 23I	Enero 10	15 36
10	10 29 39Ei		
26	23 44 56I	27	6 18
27	4 27 47E		
Febrero 12	17 45 1Ii	Febrero 12	20 30
12	22 26 14E		
Marzo 1	11 46 24Ii	Marzo 1	10 40
1	16 25 40Ei		
18	5 47 57I	18	1 15
18	10 24 57Ei		
Abril 3	23 49 58I	Abril 3	16 36
4	4 24 27E		
20	17 52 52I	20	8 54
20	22 24 32E		
Mayo 7	11 55 30Ii	Mayo 7	2 9
7	16 24 4E		
24	5 58 13I	23	20 16
24	10 23 20Ei		
Junio 10	0 1 13I	Junio 9	15 7
10	4 22 39E		
26	18 3 36I	26	10 34
26	22 21 0E		
Julio 13	12 5 45I	Julio 13	6 29
13	16 18 51E		
30	6 7 55 I	30	2 44
30	10 16 20 E		
Agosto 16	(0 9 12)I	Agosto 15	23 12
16	(4 12 40)E		
Octubre 5	(6 11 8)I	Octubre 5	12 53
5	(9 57 36)E		
22	0 10 55 I	22	9 9
22	3 51 0 E		
Noviemb. 7	18 10 36Ii	Noviemb. 8	5 5
7	21 44 3E		
24	12 9 42I	25	0 31
24	15 35 55Ei		
Diciemb. 11	6 8 47I	Diciemb. 11	19 18
11	9 27 24E		
28	0 8 10I	28	13 18
28	3 18 44E		

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los dias que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de las letras I, E, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

1873. SATELITES DE JUPITER. ABSCISAS.

I SATELITE.

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h m		d h m		d h m		d h m	
0 0 0	+ 0,00	0 11 0	+ 5,69	0 22 0	— 0,64	1 9 0	— 5,62
20	0,28	20	5,67	20	0,92	20	5,56
40	0,56	40	5,63	40	1,20	40	5,50
1 0	0,84	12 0	5,58	23 0	1,47	10 0	5,41
20	1,12	20	5,52	20	1,74	20	5,32
40	1,39	40	5,44	40	2,00	40	5,21
0 2 0	+ 1,66	0 13 0	+ 5,35	1 0 0	— 2,26	1 11 0	— 5,09
20	1,93	20	5,25	20	2,52	20	4,96
40	2,19	40	5,13	40	2,77	40	4,82
3 0	2,45	14 0	5,00	1 0	3,01	12 0	4,66
20	2,70	20	4,86	20	3,24	20	4,49
40	2,94	40	4,71	40	3,47	40	4,32
0 4 0	+ 3,18	0 15 0	+ 4,54	1 2 0	— 3,69	1 13 0	— 4,13
20	3,41	20	4,37	20	3,90	20	3,93
40	3,63	40	4,18	40	4,10	40	3,72
5 0	3,84	16 0	3,99	3 0	4,29	14 0	3,50
20	4,04	20	3,78	20	4,47	20	3,28
40	4,24	40	3,57	40	4,64	40	3,04
0 6 0	+ 4,42	0 17 0	+ 3,34	1 4 0	— 4,80	1 15 0	— 2,80
20	4,59	20	3,11	20	4,94	20	2,56
40	4,75	40	2,87	40	5,08	40	2,30
7 0	4,90	18 0	2,63	5 0	5,20	16 0	2,04
20	5,04	20	2,37	20	5,31	20	1,78
40	5,16	40	2,12	40	5,40	40	1,51
0 8 0	+ 5,28	0 19 0	+ 1,85	1 6 0	— 5,48	1 17 0	— 1,23
20	5,38	20	1,58	20	5,55	20	0,96
40	5,46	40	1,31	40	5,61	40	0,68
9 0	5,54	20 0	1,04	7 0	5,65	18 0	0,40
20	5,60	20	0,76	20	5,68	20	— 0,12
40	5,64	40	0,48	40	5,70	40	+ 0,16
0 10 0	+ 5,67	0 21 0	+ 0,21	1 8 0	— 5,70	1 19 0	+ 0,44
20	5,69	20	— 0,08	20	5,68	20	0,72
40	5,70	40	0,36	40	5,66	40	1,00
11 0	+ 5,69	22 0	— 0,64	9 0	— 5,62	20 0	+ 1,27

(a) $\tau = h - T$ = Intervalo entre la hora T de la conjuncion superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Segun que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolucion sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difiriese considerablemente de la sinódica media R_m, el argumento de la tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

R_m = Revolucion sinódica media = d h m 1 18 28,6

1873. SATELITES DE JUPITER. ABSCISAS.

II SATELITE.

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h m		d h m		d h m		d h m	
0 0 0	+ 0,00	0 22 0	+ 9,06	1 20 0	— 0,90	2 18 0	— 8,97
0 40	0,45	22 40	9,02	20 40	1,34	18 40	8,89
1 20	0,89	23 20	8,97	21 20	1,78	19 20	8,79
2 0	1,33	1 0 0	8,89	22 0	2,21	20 0	8,67
2 40	1,77	0 40	8,79	22 40	2,64	20 40	8,53
3 20	2,20	1 20	8,67	23 20	3,07	21 20	8,37
0 4 0	+ 2,63	1 2 0	+ 8,53	2 0 0	— 3,48	2 22 0	— 8,19
4 40	3,06	2 40	8,37	0 40	3,89	22 40	7,99
5 20	3,47	3 20	8,19	1 20	4,29	23 20	7,77
6 0	3,88	4 0	7,99	2 0	4,67	3 0 0	7,53
6 40	4,28	4 40	7,77	2 40	5,05	0 40	7,27
7 20	4,66	5 20	7,53	3 20	5,41	1 20	7,00
0 8 0	+ 5,04	1 6 0	+ 7,28	2 4 0	— 5,76	3 2 0	— 6,70
8 40	5,40	6 40	7,00	4 40	6,10	2 40	6,40
9 20	5,75	7 20	6,71	5 20	6,42	3 20	6,07
10 0	6,09	8 0	6,40	6 0	6,73	4 0	5,74
10 40	6,41	8 40	6,08	6 40	7,02	4 40	5,38
11 20	6,72	9 20	5,74	7 20	7,29	5 20	5,02
0 12 0	+ 7,01	1 10 0	+ 5,39	2 8 0	— 7,55	3 6 0	— 4,64
12 40	7,28	10 40	5,03	8 40	7,78	6 40	4,25
13 20	7,54	11 20	4,65	9 20	8,00	7 20	3,86
14 0	7,78	12 0	4,27	10 0	8,20	8 0	3,45
14 40	8,00	12 40	3,87	10 40	8,38	8 40	3,03
15 20	8,20	13 20	3,46	11 20	8,54	9 20	2,61
0 16 0	+ 8,38	1 14 0	+ 3,04	2 12 0	— 8,68	3 10 0	— 2,18
16 40	8,54	14 40	2,62	12 40	8,80	10 40	1,75
17 20	8,68	15 20	2,19	13 20	8,90	11 20	1,31
18 0	8,80	16 0	1,76	14 0	8,97	12 0	0,87
18 40	8,89	16 40	1,32	14 40	9,02	12 40	— 0,42
19 20	8,97	17 20	0,88	15 20	9,06	13 20	+ 0,02
0 20 0	+ 9,02	1 18 0	+ 0,43	2 16 0	— 9,07	3 14 0	+ 0,47
20 40	9,06	18 40	— 0,01	16 40	9,05	14 40	0,91
21 20	9,07	19 20	0,46	17 20	9,02	15 20	1,35
22 0	+ 9,06	20 0	— 0,90	18 0	— 8,97	16 0	+ 1,79

(a) $\tau = h$—T=Intervalo entre la hora T de la conjuncion superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Segun que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolucion sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difiriese considerablemente de la sinódica media R_m, el argumento de la tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

R_m = Revolucion sinódica media = d h m 3 13 17,9

1873. SATELITES DE JUPITER. ABSCISAS.

III SATELITE.

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h m		d h m		d h m		d h m	
0 0 0	+ 0,00	1 20 0	+14,45	3 16 0	— 1,06	5 12 0	—14,37
1 20	0,70	21 20	14,41	17 20	1,76	13 20	14,28
2 40	1,41	22 40	14,33	18 40	2,46	14 40	14,15
4 0	2,11	2 0 0	14,22	20 0	3,15	16 0	13,99
5 20	2,80	1 20	14,08	21 20	3,83	17 20	13,80
6 40	3,49	2 40	13,90	22 40	4,50	18 40	13,57
0 8 0	+ 4,17	2 4 0	+13,69	4 0 0	— 5,17	5 20 0	—13,31
9 20	4,84	5 20	13,44	1 20	5,82	21 20	13,02
10 40	5,49	6 40	13,17	2 40	6,46	22 40	12,70
12 0	6,14	8 0	12,86	4 0	7,08	6 0 0	12,34
13 20	6,77	9 20	12,52	5 20	7,69	1 20	11,96
14 40	7,38	10 40	12,16	6 40	8,27	2 40	11,55
0 16 0	+ 7,98	2 12 0	+11,76	4 8 0	— 8,84	6 4 0	—11,11
17 20	8,56	13 20	11,34	9 20	9,39	5 20	10,65
18 40	9,12	14 40	10,89	10 40	9,91	6 40	10,16
20 0	9,65	16 0	10,41	12 0	10,41	8 0	9,65
21 20	10,16	17 20	9,91	13 20	10,89	9 20	9,11
22 40	10,65	18 40	9,38	14 40	11,34	10 40	8,55
1 0 0	+11,12	2 20 0	+ 8,84	4 16 0	—11,76	6 12 0	— 7,98
1 20	11,55	21 20	8,27	17 20	12,16	13 20	7,38
2 40	11,96	22 40	7,68	18 40	12,53	14 40	6,77
4 0	12,34	3 0 0	7,08	20 0	12,86	16 0	6,14
5 20	12,70	1 20	6,45	21 20	13,17	17 20	5,49
6 40	13,02	2 40	5,82	22 40	13,44	18 40	4,83
1 8 0	+13,31	3 4 0	+ 5,16	5 0 0	—13,69	6 20 0	— 4,16
9 20	13,57	5 20	4,50	1 20	13,90	21 20	3,48
10 40	13,80	6 40	3,83	2 40	14,08	22 40	2,80
12 0	13,99	8 0	3,14	4 0	14,22	7 0 0	2,10
13 20	14,15	9 20	2,45	5 20	14,33	1 20	1,40
14 40	14,28	10 40	1,75	6 40	14,41	2 40	— 0,70
1 16 0	+14,38	3 12 0	+ 1,05	5 8 0	—14,45	7 4 0	+ 0,00
17 20	14,44	13 20	+ 0,35	9 20	14,46	5 20	0,71
18 40	14,46	14 40	— 0,35	10 40	14,43	6 40	1,41
20 0	+14,45	16 0	— 1,06	12 0	—14,37	8 0	+ 2,11

(a) $\tau = h - T$ = Intervalo entre la hora T de la conjuncion superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Segun que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolucion sinódica *geocéntrica* verdadera R_τ = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difiriese considerablemente de la sinódica media R_m, el argumento de la tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_\tau}$.

R_m = Revolucion sinódica media = d h m 7 3 59,6

1873. SATELITES DE JUPITER. ABSCISAS.

IV SATELITE.

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h		d h		d h		d h	
0 0	+ 0,00	4 6	+25,43	8 12	− 1,18	12 18	−25,37
3	1,19	9	25,37	15	2,36	21	25,26
6	2,38	12	25,26	18	3,55	13 0	25,10
9	3,57	15	25,10	21	4,73	3	24,88
12	4,74	18	24,87	9 0	5,89	6	24,60
15	5,91	21	24,60	3	7,04	9	24,27
0 18	+ 7,06	5 0	+24,27	9 6	− 8,18	13 12	−23,89
21	8,20	3	23,88	9	9,30	15	23,45
1 0	9,32	6	23,45	12	10,40	18	22,97
3	10,42	9	22,96	15	11,48	21	22,43
6	11,49	12	22,42	18	12,53	14 0	21,84
9	12,54	15	21,83	21	13,55	3	21,21
1 12	+13,57	5 18	+21,20	10 0	−14,55	14 6	−20,52
15	14,56	21	20,51	3	15,51	9	19,80
18	15,52	6 0	19,79	6	16,44	12	19,03
21	16,45	3	19,02	9	17,33	15	18,22
2 0	17,34	6	18,20	12	18,18	18	17,36
3	18,19	9	17,35	15	18,99	21	16,47
2 6	+19,01	6 12	+16,46	10 18	−19,77	15 0	−15,55
9	19,78	15	15,53	21	20,49	3	14,59
12	20,50	18	14,57	11 0	21,18	6	13,59
15	21,19	21	13,58	3	21,82	9	12,57
18	21,82	7 0	12,56	6	22,40	12	11,52
21	22,41	3	11,51	9	22,94	15	10,45
3 0	+22,95	7 6	+10,43	11 12	−23,43	15 18	− 9,35
3	23,44	9	9,33	15	23,87	21	8,23
6	23,88	12	8,21	18	24,26	16 0	7,09
9	24,26	15	7,08	21	24,59	3	5,94
12	24,59	18	5,92	12 0	24,87	6	4,77
15	24,87	21	4,76	3	25,09	9	3,60
3 18	+25,09	8 0	+ 3,58	12 6	−25,26	16 12	− 2,41
21	25,26	3	2,40	9	25,37	15	1,23
4 0	25,37	6	1,21	12	25,43	18	− 0,03
3	25,43	9	+ 0,02	15	25,43	21	+ 1,16
6	+25,43	12	− 1,18	18	−25,37	17 0	+ 2,35

(a) $\tau = h - T$ = Intervalo entre la hora T de la conjuncion superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Segun que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolucion sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difiriese considerablemente de la sinódica media R_m, el argumento de la tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

R_m = Revolucion sinódica media = d h m 16 18 5,1

1873. ANILLO DE SATURNO.

ELEMENTOS PARA DETERMINAR SU POSICION, MAGNITUD Y ASPECTO.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		*E.*	*e.*	ψ.	*a.*	*b.*
		° ′	° ′	° ′	″	″
Enero	0	+ 22 59,8	+ 22 39,5	− 7 30,7	34,20	+ 13,36
	20	22 19,1	22 30,2	7 32,3	34,15	12,97
Febrero	9	21 37,2	22 20,7	7 33,0	34,43	12,68
Marzo	1	20 57,5	22 11,0	7 32,8	35,01	12,52
	21	+ 20 23,4	+ 22 1,2	− 7 32,2	35,88	+ 12,50
Abril	10	19 58,4	21 51,3	7 31,4	36,98	12,63
	30	19 45,4	21 41,2	7 30,9	38,23	12,92
Mayo	20	19 46,1	21 30,9	7 30,9	39,51	13,36
Junio	9	+ 20 0,1	+ 21 20,6	− 7 31,5	40,65	+ 13,91
	29	20 24,9	21 10,0	7 32,3	41,48	14,47
Julio	19	20 55,5	20 59,3	7 33,1	41,83	14,94
Agosto	8	21 26,1	20 48,5	7 33,6	41,63	15,21
	28	+ 21 50,8	+ 20 37,6	− 7 33,8	40,92	+ 15,23
Setiembre	17	22 5,6	20 26,5	7 33,8	39,85	14,99
Octubre	7	22 8,2	20 15,2	7 33,8	38,59	14,54
	27	21 58,2	20 3,9	7 33,9	37,33	13,96
Noviemb.	16	+ 21 36,0	+ 19 52,3	− 7 33,9	36,19	+ 13,32
Diciemb.	6	21 3,0	19 40,7	7 33,4	35,27	12,67
	26	20 21,3	19 28,9	7 32,3	34,64	12,05
	31	+ 20 9,7	+ 19 25,9	− 7 31,8	34,53	+ 11,90

$\left\{\begin{matrix} E \\ e \end{matrix}\right\}$ representa la elevacion angular $\left\{\begin{matrix} \text{de la Tierra} \\ \text{del Sol} \end{matrix}\right\}$ sobre el plano del anillo, vistos desde Saturno. El signo $\left\{\begin{matrix} + \\ - \end{matrix}\right\}$ indica que la Tierra ó el Sol se hallan en el hemisferio $\left\{\begin{matrix} \text{boreal} \\ \text{austral} \end{matrix}\right\}$ respecto del plano del anillo, ó que desde dichos astros se vé la cara $\left\{\begin{matrix} \text{boreal} \\ \text{austral} \end{matrix}\right\}$ del espresado anillo.

ψ representa el ángulo que forma con el círculo de declinacion de Saturno el semieje menor boreal de la elipse anular. El signo $\left\{\begin{matrix} + \\ - \end{matrix}\right\}$ indica que dicho semieje cae á $\left\{\begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix}\right\}$ del círculo de declinacion.

a representa el eje mayor *exterior* de la elipse anular *exterior*.

b representa el eje menor *exterior* de la elipse anular *exterior*.

El signo que acompaña á *b* es el propio de la cantidad *E*; y sirve, cuando se inspecciona la sola columna de las *b*, para conocer la época en que la Tierra pasa por el plano del anillo y la cara de este que se presenta al observador.

MAYO 11—12.

Eclipse total de LUNA, invisible en S. Fernando.

	d	h	m	s
Hora de tiempo medio astronómico de S. Fernando de la ☍ en longitud.	11	22	52	48,7

Para esta hora se tiene

			°	′	″
LUNA	Longitud.		231	45	8,8
	Movimiento horario en longitud			32	51,0
	Latitud.	+	0	13	3,7
	Movimiento horario en latitud	—		3	1,9
	Paralage horizontal ecuatorial			56	58,8
	Semidiámetro central			15	33,2
SOL	Movimiento horario en longitud			2	24,6
	Paralage horizontal ecuatorial				8,8
	Semidiámetro central			15	50,9

De los elementos anteriores se deduce

	d	h	m	
Primer contacto con la penumbra.	11	20	2,4	Tpo. med. astr. de S. Fernando.
Primer contacto con la sombra	11	21	5,6	
Principio del eclipse total.	11	22	10,5	
Medio del eclipse.	11	22	55,4	
Fin del eclipse total	11	23	40,2	
Ultimo contacto con la sombra	12	0	45,1	
Ultimo contacto con la penumbra.	12	1	48,3	

La Luna, á las horas espresadas, se hallará en el zenit de los lugares cuyas posiciones geográficas son respectivamente

Longitud.	Latitud.
122° 56′ O. de S. Fernando	— 17° 34′
138 13 O.	— 17 46
153 53 O.	— 17 59
164 43 O.	— 18 8
175 34 O.	— 18 16
168 46 E.	— 18 28
153 30 E.	— 18 40

El principio de este eclipse será visible en gran parte de las dos Américas, en las grandes Antillas, en casi toda la Australia, en una pequeña parte del Asia, en el estrecho de Behering, en el grande Océano Pacífico, en una pequeña parte del Atlántico, en parte del Mar Polar Artico y en casi todo el Antártico.

El fin de este eclipse será visible en gran parte del Asia, en una pequeña parte de la América del Norte, en la Australia, en el estrecho de Behering, en casi todo el grande Océano Pacífico, en parte del Indico, en parte del Mar Polar Artico y en casi todo el Antártico.

El primer contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de esta, que dista 56° de su vértice austral hácia oriente (vision directa).

El último contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de esta, que dista 82° de su vértice boreal hácia occidente (vision directa).

MAYO 25.

Eclipse parcial de Sol, visible en S. Fernando.

Hora de tiempo medio astronómico de S. Fernando de la ♂ en ascension recta. . . . . h m s 21 17 2,4

Para esta hora se tiene

			h m s
SOL.....	Ascension recta		4 12 52,02
	Movimiento horario en ascension recta.		′ ″ 2 31,9
	Declinacion	+	° ′ ″ 21 10 29,8
	Movimiento horario en declinacion.	+	″ 25,8
	Paralage horizontal ecuatorial		″ 8,7
	Semidiámetro central		′ ″ 15 48,3
LUNA.....	Movimiento horario en ascension recta.		′ ″ 34 45,8
	Declinacion	+	° ′ ″ 22 13 0,5
	Movimiento horario en declinacion	+	′ ″ 8 55,5
	Paralage horizontal ecuatorial.		′ ″ 57 20,1
	Semidiámetro central		′ ″ 15 38,9

De los elementos anteriores se deduce

Principio del eclipse, para la Tierra en general, á 18h 38m 2, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de 20° 45′ al O. de S. Fernando, y latitud + 25° 4′.

Medio del eclipse, para la Tierra en general, á 20h 43m 9, tiempo medio astronómico de S. Fernando. Máxima fase en el horizonte en la longitud de 93° 33′ al O. de S. Fernando, y latitud + 63° 54′.

Fin del eclipse, para la Tierra en general, á 22h 49m 7, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de 137° 26′ al E. de S. Fernando, y latitud + 52° 58′.

Valor de la máxima fase aparente, para la Tierra en general, 0,899: tomando como unidad el diámetro del Sol.

Las circunstancias principales del eclipse mencionado en la página anterior, para los lugares que á continuacion se espresan, son las siguientes:

Para el Observatorio de S. Fernando.

Principio.	18h	50m	36s0	Tpo. med. astr. de S. Fernando.
Medio.	19	27	33,4	
Fin.	20	12	45,7	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,210: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 5° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

Para Madrid.

Principio.	19h	5m	44s8	Tpo. med. astr. de Madrid.
Medio	19	48	5,9	
Fin.	20	35	30,1	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,236: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 12° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

Para Santander.

Principio	19h	7m	48s5	Tpo. med. astr. de Santander.
Medio.	19	54	0,9	
Fin	20	44	53,3	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,283: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 19° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

Para Ferrol.

Principio.	18h	47m	7s0	Tpo. med. astr. de Ferrol.
Medio	19	34	57,7	
Fin.	20	27	51,8	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,333: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 23° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

Para Cartagena.

Principio.....	19h	18m	7s3	Tpo. medio astr. de Cartagena.
Medio..	19	53	56,4	
Fin.....	20	34	34,1	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,159: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 1° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

Para Valencia.

Principio.	19h	22m	13s8	Tpo. medio astr. de Valencia.
Medio	20	0	47,5	
Fin.	20	43	54,9	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,181: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 6° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

Para Barcelona.

Principio.	19h	36m	56s4	Tpo. medio astr. de Barcelona.
Medio	20	16	25,3	
Fin.	20	59	49,9	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,178: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 8° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

Para Palma de Mallorca.

Principio.	19h	38m	55s2	Tpo. medio astr. de Palma de Mallorca.
Medio	20	14	35,6	
Fin.	20	54	8,5	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,143: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 2° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA

QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE PARCIAL DE SOL QUE DEBE SUCEDER EL 25 DE MAYO DE 1873.

Horas de tiempo med. astronóm. de S. Fernando.	CONTACTOS EN EL HORIZONTE.				MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE.		LIMITE AUSTRAL.	
	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
	El eclipse principia al orto.		El eclipse principia al orto.		al orto.			
h m s	+	+	+	+				
18 38 13(a)	20° 45′	25° 4′	20° 45′	25° 4′	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
18 43 56	27 19	34 48	18 50	17 40	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
18 53 56	34 44	42 13	20 1	14 31	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
19 3 56	41 59	47 53	22 5	13 27	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
			termina al orto.					
					+	+	+	+
19 8 27	- - - - -	- - - - -	23 25	13 15	23° 25′	13° 15′	23° 25′	13° 15′
19 13 56	49 40	52 43	24 36	13 29	- - - - -	- - - - -	8 37	20 25
19 13 58	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	26 52	18 11	- - - - -	- - - - -
19 20 0	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	30 28	22 54	- - - - -	- - - - -
19 23 56	58 9	57 0	27 27	14 20	- - - - -	- - - - -	0 0	26 5
19 27 17	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	34 43	27 59	- - - - -	- - - - -
							—	
19 33 56	67 49	60 48	30 35	15 52	- - - - -	- - - - -	5 44	30 22
19 36 13	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	39 56	33 35	- - - - -	- - - - -
19 43 56	79 5	64 4	33 59	18 0	- - - - -	- - - - -	10 24	34 3
19 47 34	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	46 45	39 58	- - - - -	- - - - -
19 53 56	92 17	66 38	37 39	20 41	- - - - -	- - - - -	14 35	37 21
20 3 20	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	57 1	47 52	- - - - -	- - - - -
20 3 56	107 27	68 20	41 35	23 50	- - - - -	- - - - -	18 34	40 22
20 13 56	123 57	68 57	45 48	27 24	- - - - -	- - - - -	22 32	43 9
20 14 11	124 22	68 57	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
	principia al ocaso.							
20 23 56	140 27	68 24	50 20	31 19	- - - - -	- - - - -	26 38	45 43
20 33 56	155 33	66 46	55 12	35 28	- - - - -	- - - - -	30 59	48 6
20 43 56(b)	168 34	64 21	60 29	39 47	93 37	63 51	35 41	50 16

(a) Principio del eclipse para la Tierra en general.
(b) Medio del eclipse para la Tierra en general.

COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA

QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE PARCIAL DE SOL QUE DEBE SUCEDER EL 25 DE MAYO DE 1873.

Horas de tpo. med. astronóm. de S. Fernando.	CONTACTOS EN EL HORIZONTE.				MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE.		LIMITE AUSTRAL.	
	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
	El eclipse principia al ocaso.		El eclipse termina al orto.		al orto.			
h m s	+	+	+	+	+	+	−	+
20 43 56(a)	168° 34′	64° 21′	60° 29′	39° 47′	93° 37′	63° 51′	35° 41′	50° 16′
20 53 56	179 25	61 24	66 14	44 9	-----	-----	40 51	52 13
	—							
21 3 56	171 34	58 12	72 34	48 30	-----	-----	46 36	53 54
21 13 56	164 0	54 58	79 40	52 43	-----	-----	53 3	55 17
					al ocaso.			
21 14 11	-----	-----	-----	-----	139 22	68 52	-----	-----
21 23 56	157 35	51 53	87 43	56 44	-----	-----	60 16	56 17
21 24 32	-----	-----	-----	-----	157 17	68 8	-----	-----
21 33 56	152 3	49 4	97 3	60 27	-----	-----	68 22	56 49
					—			
21 40 18	-----	-----	-----	-----	178 7	64 22	-----	-----
21 43 56	147 15	46 39	108 2	63 44	-----	-----	77 26	56 46
21 51 40	-----	-----	-----	-----	163 26	59 54	-----	-----
21 53 56	143 4	44 41	121 6	66 25	-----	-----	87 37	55 57
22 0 36	-----	-----	-----	-----	153 27	55 24	-----	-----
22 3 56	139 26	43 16	136 30	68 15	-----	-----	99 21	54 0
22 7 53	-----	-----	-----	-----	146 5	51 0	-----	-----
22 13 55	-----	-----	-----	-----	140 19	46 46	-----	-----
22 13 56	136 20	42 28	153 57	68 57	-----	-----	114 35	49 55
22 14 9	-----	-----	154 21	68 57	-----	-----	-----	-----
22 19 26	135 10	42 13	-----	-----	135 10	42 13	135 10	42 13
	termina al ocaso.		termina al ocaso.					
22 23 56	133 48	42 26	172 22	68 13	-----	-----	-----	-----
			—					
22 33 56	132 4	43 26	169 32	65 47	-----	-----	-----	-----
22 43 56	131 59	46 20	151 57	60 54	-----	-----	-----	-----
22 49 40(b)	137 26	52 58	137 26	52 58	-----	-----	-----	-----

(a) Medio del eclipse para la Tierra en general.
(b) Fin del eclipse para la Tierra en general.

Trazado de las curvas que representan, sobre la superficie de la Tierra, la marcha de la penumbra lunar durante el eclipse parcial de Sol que debe suceder el 25 de Mayo de 1873.

NOVIEMBRE 4.

Eclipse total de LUNA, en parte visible en S. Fernando.

	h	m	s
Hora de tiempo medio astronómico de S. Fernando de la ☍ en longitud.	3	23	25,0

Para esta hora se tiene

			°	′	″
LUNA	Longitud		42	19	51,7
	Movimiento horario en longitud.			36	15,6
	Latitud.	−	0	14	31,0
	Movimiento horario en latitud	+		3	21,1
	Paralage horizontal ecuatorial.			59	54,3
	Semidiámetro central			16	21,1
SOL	Movimiento horario en longitud.			2	30,5
	Paralage horizontal ecuatorial.				8,9
	Semidiámetro central			16	10,0

De los elementos anteriores se deduce

	h	m	
Primer contacto con la penumbra	0	43,1	Tpo. med. astr. de S. Fernando.
Primer contacto con la sombra	1	41,4	
Principio del eclipse total.	2	43,2	
Medio del eclipse	3	26,0	
Fin del eclipse total.	4	8,7	
Ultimo contacto con la sombra	5	10,6	
Ultimo contacto con la penumbra	6	8,8	

La Luna, á las horas espresadas, se hallará en el zenit de los lugares cuyas posiciones geográficas son respectivamente

Longitud.	Latitud.
163° 48′ E. de S. Fernando	+ 14° 46′
149 45 E.	+ 15 0
134 51 E.	+ 15 15
124 32 E.	+ 15 26
114 14 E.	+ 15 36
99 20 E.	+ 15 50
85 17 E.	+ 16 4

El principio de este eclipse será visible en una pequeña parte de Europa, en gran parte del Asia, en la Australia, en parte de la América del Norte, en el estrecho de Behering, en casi todo el grande Océano Pacífico, en parte del Indico, en casi todo el Mar Polar Artico y en parte del Antártico.

El fin de este eclipse será visible en Europa, en casi toda el Africa, en el Asia, en la Australia, en una pequeña parte de la América del Norte, en el estrecho de Behering, en el Océano Indico, en parte del Pacífico, en casi todo el Mar Polar Artico y en parte del Antártico.

El primer contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de esta, que dista 53° de su vértice boreal hácia oriente (vision directa).

El último contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de esta, que dista 80° de su vértice austral hácia occidente (vision directa.)

En S. Fernando la Luna sale eclipsada á las 5h y 1m y el Sol se pone á la misma hora.

NOVIEMBRE 19.

Eclipse parcial de Sol, invisible en S. Fernando.

		h	m	s
Hora de tiempo medio astronómico de S. Fernando de la ♂ en ascension recta	.....	15	45	57,1

Para esta hora se tiene

			h	m	s
SOL.....	Ascension recta		15	42	46,59
	Movimiento horario en ascension recta. . . .			2′	37″,0
	Declinacion.	—	19°	43′	11″,7
	Movimiento horario en declinacion	—			34″,0
	Paralage horizontal ecuatorial				9″,0
	Semidiámetro central.			16′	13″,3
LUNA.....	Movimiento horario en ascension recta. . . .			32′	34″,8
	Declinacion.	—	20°	57′	42″,7
	Movimiento horario en declinacion	—		9′	56″,5
	Paralage horizontal ecuatorial			56′	6″,1
	Semidiámetro central.			15′	18″,7

De los elementos anteriores se deduce

Principio del eclipse, para la Tierra en general, á $13^h\ 13^m\ 2$, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de 54° 38′ al E. de S. Fernando, y latitud −33° 14′.

Medio del eclipse, para la Tierra en general, á $14^h\ 57^m\ 8$, tiempo medio astronómico de S. Fernando. Máxima fase en el horizonte en la longitud de 3° 13′ al O. de S. Fernando, y latitud − 63° 21′.

Fin del eclipse, para la tierra en general, á $16^h\ 42^m\ 4$, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de 117° 16′ al O. de S. Fernando, y latitud −64° 0.′

Valor de la máxima fase aparente, para la Tierra en general, 0,516: tomando como unidad el diámetro del Sol.

En este eclipse, por su poca importancia, no ha parecido conveniente hacer el trazado de las curvas.

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ☌ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta *aparente* del astro.			Declinacion *aparente* del astro.			Límites de visibilidad.	
					h	m	s	h	m	s	°	′	″	°	°
Enero	1	φ	Capricor.	5.6	0	44	8	21	8	22,01	−21	10	46,7	10 N	64 S
	1	33	Capricor.	5.6	4	3	19	21	16	55,25	−21	23	33,3	52 N	20 S
	1	ϵ	Capricor.	4.5	9	10	1	21	29	56,20	−20	2	12,3	29 N	44 S
	1	κ	Capricor.	5	11	23	18	21	35	31,99	−19	26	49,2	20 N	54 S
	2	τ^2	Aquarii	4	15	19	59	22	42	50,47	−14	15	54,7	69 N	13 S
	3	ψ^1	Aquarii	4.5	2	56	31	23	9	12,84	− 9	46	56,5	28 S	90 S
	3	ψ^2_3	Aquarii	4.5	3	52	9	23	11	17,07	− 9	52	45,4	6 S	90 S
	3	ψ	Aquarii	5	4	20	22	23	12	19,95	−10	18	28,1	24 N	59 S
	4	30	Piscium	5	0	9	16	23	55	25,84	− 6	43	20,9	83 N	19 N
	4	33	Piscium	5	1	44	57	23	58	49,15	− 6	25	15,9	84 N	28 N
	5	f	Piscium	5.6	12	46	1	1	11	14,29	+ 2	56	38,4	90 N	5 S
	5	μ	Piscium	5	18	49	9	1	23	31,26	+ 5	29	8,6	21 N	64 S
	8	13	Tauri	5.6	10	51	52	3	34	59,44	+19	17	34,6	5 N	70 S
	9	ω^2	Tauri	5.6	3	10	29	4	9	49,46	+20	15	52,6	90 N	27 N
	9	κ^1	Tauri	4.5	6	51	40	4	17	47,86	+22	0	9,4	25 N	45 S
	9	ν^1	Tauri	4.5	7	16	57	4	18	42,66	+22	31	31,0	4 S	67 S
	9	τ	Tauri	4.5	14	35	20	4	34	37,64	+22	42	45,9	42 N	27 S
	10	132	Tauri	5.6	20	35	51	5	41	13,94	+24	31	26,1	90 N	33 N
	11	139	Tauri	5.6	0	33	26	5	50	7,49	+25	56	13,8	23 N	38 S
	11	ϵ	Geminor.	3.4	20	59	52	6	36	7,63	+25	15	20,0	90 N	42 N
	12	A	Geminor.	5.6	14	42	15	7	15	44,63	+25	17	36,0	90 N	19 N
	13	κ	Geminor.	3.4	0	13	7	7	36	47,40	+24	42	4,3	90 N	29 N
	14	ξ	Cancri	5	16	10	55	9	2	3,92	+22	33	29,6	0	67 S
	15	η	Leonis	3.4	21	21	3	10	0	25,01	+17	22	53,0	55 N	22 S
	18	ν	Virginis	4.5	2	20	40	11	39	20,18	+ 7	14	27,6	53 N	31 S
	18	e	Virginis	5	21	28	50	12	13	54,00	+ 4	1	12,0	1 S	86 S
	20	l^2	Virginis	5	12	34	19	13	25	21,52	− 5	35	57,9	49 N	35 S
	21		Marte		3	6	31	13	52	56,60	− 9	31	18,9	80 N	4 N
	21	κ	Virginis	4.5	9	53	18	14	6	6,90	− 9	40	57,7	11 N	77 S
	22	ν^2	Libræ	5.6	12	13	59	14	59	42,78	−15	59	25,8	51 N	27 S
	23	κ	Libræ	5	4	15	13	15	34	36,78	−19	15	51,5	62 N	14 S
	23	β^1	Scorpii	2	14	30	50	15	58	1,82	−19	27	20,9	33 S	90 S
	23	β^2	Scorpii	5.6	14	30	58	15	58	2,13	−19	27	10,8	33 S	90 S
	23	ω^1	Scorpii	4	15	5	8	15	59	21,63	−20	19	19,8	14 N	61 S
	23	ω^2	Scorpii	4.5	15	19	58	15	59	56,21	−20	31	21,0	23 N	50 S
	24	ω	Ophiuchi	5	1	42	28	16	24	35,09	−21	11	30,3	33 S	90 S
	24	θ	Ophiuchi	3.4	21	31	46	17	14	10,81	−24	52	14,0	36 N	29 S
	24	b	Ophiuchi	5	23	13	57	17	18	35,22	−24	3	19,4	17 S	90 S
	25	c^2	Ophiuchi	5	1	10	34	17	23	38,54	−23	51	42,9	43 S	90 S
	25	λ	Sagittarii	3	22	16	39	18	20	6,10	−25	29	29,3	18 S	90 S
	26	φ	Sagittarii	3.4	4	41	12	18	37	41,50	−27	7	14,5	63 N	10 N
	26	σ	Sagittarii	2.3	8	11	19	18	47	21,56	−26	27	13,5	27 N	30 S
	30	τ^2	Aquarii	4	1	11	40	22	42	50,36	−14	15	54,9	76 N	5 S
	30	ψ^1	Aquarii	4.5	12	24	42	23	9	12,68	− 9	46	57,2	13 S	90 S
	30	ψ^2	Aquarii	4.5	13	18	24	23	11	16,90	− 9	52	46,1	6 N	85 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ♂ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta *aparente* del astro.			Declinacion *aparente* del astro.			Límites de visibilidad.	
					h	m	s	h	m	s	°	′	″	°	°
Enero	30	ψ^3	Aquarii	5	13	45	38	23	12	19,78	−10	18	28,8	34 N	48 S
	31	30	Piscium	5	8	52	2	23	55	25,61	− 6	43	21,9	83 N	37 N
Febrero	1	f	Piscium	5.6	20	12	26	1	11	13,98	+ 2	56	36,8	90 N	10 N
	2	μ	Piscium	5	2	4	10	1	23	30,93	+ 5	29	6,9	36 N	48 S
	2	o	Piscium	4	9	19	49	1	38	40,49	+ 8	31	0,3	51 S	81 S
	4	13	Tauri	5.6	16	45	30	3	34	59,13	+19	17	34,1	19 N	55 S
	5	A^1	Tauri	4.5	3	5	50	3	57	11,07	+21	44	3,0	40 S	68 S
	5	ω^2	Tauri	5.6	8	56	10	4	9	49,19	+20	15	52,5	90 N	48 N
	5	κ^1	Tauri	4.5	12	36	13	4	17	47,59	+22	0	9,4	38 N	32 S
	5	υ^1	Tauri	4.5	13	1	23	4	18	42,39	+22	31	31,1	10 N	61 S
	5	τ	Tauri	4.5	20	18	14	4	34	37,40	+22	42	46,1	55 N	16 S
	7	132	Tauri	5.6	2	20	14	5	41	13,81	+24	31	26,9	90 N	46 N
	7	139	Tauri	5.6	6	18	42	5	50	7,37	+25	56	14,8	32 N	29 S
	8	ϵ	Geminor.	3.4	2	51	28	6	36	7,62	+25	15	21,0	90 N	52 N
	8	A	Geminor.	5.6	20	40	20	7	15	44,73	+25	17	37,0	90 N	24 N
	9	κ	Geminor.	3.4	6	14	38	7	36	47,53	+24	42	5,1	90 N	34 N
	10	ξ	Cancri	5	22	23	16	9	2	4,28	+22	33	29,6	1 S	67 S
	12	η	Leonis	3.4	3	35	51	10	0	25,51	+17	22	51,6	50 N	27 S
	14	ν	Virginis	4.5	8	33	7	11	39	20,84	+ 7	14	24,1	41 N	42 S
	15	c	Virginis	5	3	42	7	12	13	54,73	+ 4	1	7,9	17 S	86 S
	15	γ	Virginis	2.3	15	32	1	12	35	14,17	− 0	45	14,6	89 N	34 N
	16	l^2	Virginis	5	19	1	0	13	25	22,32	− 5	36	2,8	33 N	51 S
	17	κ	Virginis	4.5	16	36	57	14	6	7,74	− 9	41	2,5	7 S	90 S
	18		Marte		6	45	21	14	33	50,81	−12	57	31,4	9 N	77 S
	18	α	Libræ	2.3	11	44	15	14	43	51,38	−15	30	48,4	74 N	21 N
	18	ν^2	Libræ	5.6	19	29	47	14	59	43,67	−15	59	30,1	34 N	44 S
	19	κ	Libræ	5	11	56	23	15	34	37,69	−19	15	55,2	44 N	30 S
	19	ω^1	Scorpii	4	23	5	33	15	59	22,54	−20	19	23,0	1 S	84 S
	19	ω^2	Scorpii	4.5	23	20	50	15	59	57,12	−20	31	24,3	8 N	70 S
	20	ρ	Ophiuchi	5	7	12	22	16	17	57,77	−23	9	6,7	67 N	23 N
	21	θ	Ophiuchi	3.4	6	32	21	17	14	11,72	−24	52	15,5	22 N	43 S
	21	b	Ophiuchi	5	8	18	2	17	18	36,12	−24	3	20,9	33 S	90 S
	22	λ	Sagittarii	3	8	7	19	18	20	6,92	−25	29	29,4	31 S	90 S
	22	φ	Sagittarii	3.4	14	44	8	18	37	42,27	−27	7	14,0	60 N	2 S
	22	σ	Sagittarii	2.3	18	20	46	18	47	22,29	−26	27	12,9	17 N	40 S
	23	h^2	Sagittarii	4.5	9	45	27	19	28	57,09	−25	9	48,4	18 S	90 S
	23	ω	Sagittarii	5	16	48	35	19	48	2,01	−26	38	9,1	63 N	48 N
	23	A	Sagittarii	5	17	58	37	19	51	11,32	−26	32	19,6	63 N	47 N
Marzo.	1	f	Piscium	5.6	6	5	20	1	11	13,71	+ 2	56	35,9	90 N	25 N
	1	μ	Piscium	5	11	45	37	1	23	30,65	+ 5	29	5,8	49 N	35 S
	1	o	Piscium	4	18	46	43	1	38	40,18	+ 8	30	58,9	19 S	81 S
	4	13	Tauri	5.6	0	22	59	3	34	58,67	+19	17	33,1	36 N	38 S
	4	A^1	Tauri	4.5	10	25	56	3	57	10,63	+21	44	2,3	11 S	68 S
	4	κ^1	Tauri	4.5	19	41	46	4	17	47,14	+22	0	9,0	56 N	16 S
	4	υ^1	Tauri	4.5	20	6	20	4	18	41,95	+22	31	30,7	27 N	43 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ♂ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta *aparente* del astro.			Declinacion *aparente* del astro.			Límites de visibilidad.	
					h	m	s	h	m	s	°	′	″	°	°
Marzo	5	τ	Tauri	4·5	3	13	7	4	34	36,94	+22	42	45,8	76 N	0
	6	139	Tauri	5·6	12	39	9	5	50	6,97	+25	56	15,5	48 N	14 S
	8	A	Geminor.	5·6	2	45	24	7	15	44,45	+25	17	38,4	90 N	38 N
	8	κ	Geminor.	3·4	12	18	56	7	36	47,31	+24	42	6,6	90 N	50 N
	10	ξ	Cancri	5	4	31	15	9	2	4,25	+22	33	31,1	7 N	65 S
	11	η	Leonis	3·4	9	47	44	10	0	25,62	+17	22	52,2	54 N	24 S
	13	ν	Virginis	4·5	14	41	32	11	39	21,18	+ 7	14	22,8	38 N	46 S
	14	c	Virginis	5	9	45	14	12	13	55,15	+ 4	1	6,0	25 S	86 S
	14	γ	Virginis	2·3	21	31	13	12	35	14,64	− 0	45	17,3	89 N	21 N
	16	l^2	Virginis	5	0	51	4	13	25	22,92	− 5	36	6,1	23 N	64 S
	16	κ	Virginis	4·5	22	22	11	14	6	8,40	− 9	41	6,0	22 S	90 S
	17	α	Libræ	2·3	17	29	9	14	43	52,11	−15	30	52,1	74 N	4 N
	17		Marte		22	9	38	14	53	21,91	−14	31	52,0	35 S	90 S
	18	ν^2	Libræ	5·6	1	16	0	14	59	44,46	−15	59	33,8	21 N	59 S
	18	κ	Libræ	5	17	48	45	15	34	38,51	−19	15	58,4	30 N	45 S
	19	ω^1	Scorpii	4	5	4	59	15	59	23,42	−20	19	26,0	17 S	90 S
	19	ω^2	Scorpii	4·5	5	20	27	15	59	58,00	−20	31	27,2	7 S	90 S
	19	ρ	Ophiuchi	5	13	18	31	16	17	58,65	−23	9	9,3	67 N	4 N
	20	θ	Ophiuchi	3·4	13	5	30	17	14	12,63	−24	52	16,9	8 N	59 S
	20	b	Ophiuchi	5	14	53	39	17	18	37,03	−24	3	22,2	63 S	90 S
	21	λ	Sagittarii	3	15	22	12	18	20	7,80	−25	29	29,2	50 S	90 S
	21	φ	Sagittarii	3·4	22	11	34	18	37	43,15	−27	7	13,4	41 N	16 S
	22	σ	Sagittarii	2·3	1	55	17	18	47	23,19	−26	27	12,1	5 N	54 S
	22	h^2	Sagittarii	4·5	17	51	40	19	28	57,90	−25	9	46,8	32 S	90 S
	23	ω	Sagittarii	5	1	9	52	19	48	2,82	−26	38	6,9	63 N	24 N
	23	A	Sagittarii	5	2	22	24	19	51	12,12	−26	32	17,4	63 N	24 N
	24	φ	Capricor.	5·6	8	20	42	21	8	23,07	−21	10	41,2	4 N	75 S
	24	33	Capricor.	5·6	11	44	19	21	16	56,24	−21	23	27,5	46 N	26 S
	24	ϵ	Capricor.	4·5	16	56	23	21	29	57,07	−20	2	6,9	26 N	49 S
	24	κ	Capricor.	5	19	11	27	21	35	32,82	−19	26	44,0	18 N	58 S
	25	τ^2	Aquarii	4	23	1	40	22	42	50,75	−14	15	51,0	76 N	5 S
	26	ψ^1	Aquarii	4·5	10	20	19	23	9	12,93	− 9	46	54,4	9 S	90 S
	31	13	Tauri	5·6	9	52	12	3	34	58,31	+19	17	32,0	49 N	27 S
	31	A^1	Tauri	4·5	19	37	58	3	57	10,22	+21	44	1,2	5 N	68 S
Abril	1	κ^1	Tauri	4·5	4	37	51	4	17	46,70	+22	0	8,1	72 N	5 S
	1	υ^1	Tauri	4·5	5	1	42	4	18	41,50	+22	31	29,7	41 N	30 S
	1	τ	Tauri	4·5	11	56	22	4	34	36,49	+22	42	45,1	90 N	12 N
	2	139	Tauri	5·6	20	30	9	5	50	6,47	+25	56	15,5	64 N	2 S
	4	A	Geminor.	5·6	9	54	13	7	15	43,99	+25	17	39,5	90 N	59 N
	4	υ	Geminor.	4·5	15	26	7	7	28	6,04	+27	10	42,9	26 S	63 S
	6	ξ	Cancri	5	11	18	14	9	2	3,95	+22	33	33,0	18 N	53 S
	7	η	Leonis	3·4	16	34	33	10	0	25,44	+17	22	53,9	65 N	15 S
	9	ν	Virginis	4·5	21	31	9	11	39	21,24	+ 7	14	23,2	42 N	42 S
	10	c	Virginis	5	16	32	12	12	13	55,29	+ 4	1	6,0	22 S	86 S
	11	γ	Virginis	2·3	4	14	55	12	35	14,83	− 0	45	18,1	89 N	21 N

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ☌ geoc. en Ascens. recta.	Ascension recta *aparente* del astro.	Declinacion *aparente* del astro.	Límites de visibilidad.
					h m s	h m s	° ′ ″	° °
Abril	12	l^2	Virginis	5	7 22 15	13 25 23,24	− 5 36 7,5	21 N 66 S
	13	κ	Virginis	4·5	4 39 26	14 6 8,84	− 9 41 7,9	28 S 90 S
	13		Marte		21 20 59	14 39 24,86	−13 59 41,3	16 N 67 S
	13	α	Libræ	2·3	23 32 17	14 43 52,64	−15 30 54,4	74 N 3 S
	14	ν^2	Libræ	5·6	7 13 20	14 59 45,02	−15 59 36,0	15 N 67 S
	14	κ	Libræ	5	23 34 20	15 34 39,16	−19 16 0,6	24 N 53 S
	15	ω^1	Scorpii	4	10 43 36	15 59 24,13	−20 19 27,9	27 S 90 S
	15	ω^2	Scorpii	4·5	10 58 57	15 59 58,71	−20 31 29,2	15 S 90 S
	15	ρ	Ophiuchi	5	18 52 51	16 17 59,40	−23 9 11,3	65 N 6 S
	16	θ	Ophiuchi	3·4	18 32 43	17 14 13,47	−24 52 17,9	0 72 S
	18	φ	Sagittarii	3·4	3 46 54	18 37 44,10	−27 7 12,6	31 N 26 S
	18	σ	Sagittarii	2·3	7 33 2	18 47 24,11	−26 27 11,1	4 S 66 S
	18	τ	Sagittarii	3·4	12 4 22	18 59 1,22	−27 51 12,2	62 N 33 N
	18	h^2	Sagittarii	4·5	23 43 30	19 28 58,83	−25 9 44,8	45 S 90 S
	19	ω	Sagittarii	5	7 10 4	19 48 3,72	−26 38 4,5	63 N 11 N
	19	A	Sagittarii	5	8 24 6	19 51 13,01	−26 32 14,9	63 N 11 N
	20	φ	Capricor.	5.6	15 8 40	21 8 23,84	−21 10 37,5	5 S 90 S
	20	33	Capricor.	5.6	18 38 28	21 16 57,00	−21 23 23,6	38 N 34 S
	21	ϵ	Capricor.	4·5	0 0 16	21 29 57,84	−20 2 2,8	18 N 58 S
	21	κ	Capricor.	5	2 19 38	21 35 33,57	−19 26 39,9	11 N 69 S
	22	τ^2	Aquarii	4	7 5 22	22 42 51,34	−14 15 46,6	72 N 11 S
	22	ψ^1	Aquarii	4·5	18 46 28	23 9 13,44	− 9 46 50,7	16 S 90 S
	22	ψ^2	Aquarii	4·5	19 42 3	23 11 17,65	− 9 52 39,5	4 N 90 S
	22	ψ^3	Aquarii	5	20 10 13	23 12 20,52	−10 18 22,0	33 N 50 S
	23	30	Piscium	5	15 43 26	23 55 26,02	− 6 43 16,3	83 N 56 N
	28	A^1	Tauri	4·5	5 30 27	3 57 10,05	+21 44 0,4	10 N 64 S
	28	κ^1	Tauri	4·5	14 22 39	4 17 46,49	+22 0 7,3	80 N 0
	28	υ^1	Tauri	4·5	14 46 8	4 18 41,29	+22 31 28,9	46 N 25 S
	28	τ	Tauri	4·5	21 34 6	4 34 36,25	+22 42 44,3	90 N 18 N
	30	139	Tauri	5.6	5 30 56	5 50 6,10	+25 56 15,1	73 N 4 N
Mayo	1	υ	Geminor.	4·5	23 38 32	7 28 5,59	+27 10 43,5	14 S 63 S
	3	ξ	Cancri	5	18 59 44	9 2 3,55	+22 33 34,7	26 N 45 S
	5	η	Leonis	3·4	0 9 28	10 0 25,10	+17 22 55,9	73 N 10 S
	7	ν	Virginis	4·5	5 13 32	11 39 21,09	+ 7 14 24,8	46 N 38 S
	8	c	Virginis	5	0 18 22	12 13 55,21	+ 4 1 7,3	17 S 86 S
	8	γ	Virginis	2.3	12 2 29	12 35 14,81	− 0 45 17,4	89 N 26 N
	9	l^2	Virginis	5	15 8 14	13 25 23,34	− 5 36 7,4	23 N 64 S
	10	κ	Virginis	4·5	12 18 3	14 6 9,05	− 9 41 8,3	26 S 90 S
	11	α	Libræ	2.3	6 59 25	14 43 52,97	−15 30 55,6	74 N 3 S
	11	ν^2	Libræ	5.6	14 34 27	14 59 45,37	−15 59 37,1	15 N 67 S
	12	κ	Libræ	5	6 40 32	15 34 39,63	−19 16 2,0	23 N 54 S
	12	ω^1	Scorpii	4	17 38 12	15 59 24,65	−20 19 29,1	27 S 90 S
	12	ω^2	Scorpii	4·5	17 53 17	15 59 59,23	−20 31 30,4	16 S 90 S
	13	ρ	Ophiuchi	5	1 38 29	16 18 0,00	−23 9 12,7	64 N 8 S
	14	θ	Ophiuchi	3·4	0 51 15	17 14 14,21	−24 52 18,6	2 S 74 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ☌ geoc. en Ascens. recta.	Ascension recta *aparente* del astro.	Declinacion *aparente* del astro.	Límites de visibilidad.
					h m s	h m s	° ′ ″	° °
Mayo	15	φ	Sagittarii	3·4	9 30 55	18 37 44,97	−27 7 11,9	28 N 28 S
	15	σ	Sagittarii	2·3	13 13 52	18 47 24,98	−26 27 10,1	6 S 70 S
	15	τ	Sagittarii	3·4	17 41 37	18 59 2,11	−27 51 11,1	62 N 28 N
	16	h^2	Sagittarii	4·5	5 13 5	19 28 59,73	−25 9 42,8	49 S 90 S
	16	ω	Sagittarii	5	12 36 3	19 48 4,64	−26 38 2,3	63 N 7 N
	16	A	Sagittarii	5	13 49 36	19 51 13,94	−26 32 12,5	63 N 8 N
	17	φ	Capricor.	5·6	20 32 43	21 8 24,74	−21 10 33,5	7 S 90 S
	18	33	Capricor.	5·6	0 3 43	21 16 57,92	−21 23 19,2	36 N 37 S
	18	ϵ	Capricor.	4·5	5 27 57	21 29 58,71	−20 1 58,4	16 N 61 S
	18	κ	Capricor.	5	7 48 33	21 35 34,44	−19 26 35,4	8 N 72 S
	19	τ^2	Aquarii	4	12 59 40	22 42 52,13	−14 15 41,5	70 N 13 S
	20	ψ^1	Aquarii	4·5	0 55 39	23 9 14,22	− 9 46 45,4	19 S 90 S
	20	ψ^2	Aquarii	4·5	1 52 31	23 11 18,42	− 9 52 34,2	2 N 90 S
	20	ψ^3	Aquarii	5	2 21 20	23 12 21,28	−10 18 16,7	31 N 52 S
	20	30	Piscium	5	22 23 53	23 55 26,69	− 6 43 11,3	83 N 51 N
	22	f	Piscium	5·6	10 25 54	1 11 14,39	+ 2 56 42,2	90 N 33 N
	22	μ	Piscium	5	16 16 23	1 23 31,25	+ 5 29 10,9	56 N 30 S
	22	o	Piscium	4	23 27 23	1 38 40,67	+ 8 31 2,5	10 S 81 S
	27	139	Tauri	5·6	14 28 54	5 50 6,03	+25 56 14,4	73 N 4 N
	29	υ	Geminor.	4·5	8 13 46	7 28 5,35	+27 10 43,2	14 S 63 S
	31	ξ	Cancri	5	3 10 26	9 2 3,21	+22 33 35,6	25 N 46 S
Junio	1	η	Leonis	3·4	8 11 50	10 0 24,78	+17 22 57,4	71 N 11 S
	3	ν	Virginis	4·5	13 24 49	11 39 20,85	+ 7 14 26,6	45 N 39 S
	4	c	Virginis	5	8 38 40	12 13 55,01	+ 4 1 9,0	19 S 86 S
	4	γ	Virginis	2·3	20 28 56	12 35 14,65	− 0 45 16,1	89 N 23 N
	5	l^2	Virginis	5	23 48 5	13 25 23,26	− 5 36 6,4	21 N 66 S
	6	κ	Virginis	4·5	21 4 55	14 6 9,06	− 9 41 7,8	28 S 90 S
	7	α	Libræ	2·3	15 48 1	14 43 53,07	−15 30 55,9	74 N 4 S
	7	ν^2	Libræ	5·6	23 22 18	14 59 45,51	−15 59 37,4	14 N 68 S
	8	κ	Libræ	5	15 23 39	15 34 39,86	−19 16 2,6	23 N 54 S
	9	ω^1	Scorpii	4	2 15 34	15 59 24,95	−20 19 29,8	27 S 90 S
	9	ω^2	Scorpii	4·5	2 30 28	15 59 59,53	−20 31 31,1	16 S 90 S
	9	ρ	Ophiuchi	5	10 10 21	16 18 0,34	−23 9 13,6	64 N 8 S
	10	θ	Ophiuchi	3·4	9 1 22	17 14 14,70	−24 52 19,2	1 S 72 S
	11	φ	Sagittarii	3·4	16 58 54	18 37 45,68	−27 7 11,7	30 N 26 S
	11	σ	Sagittarii	2·3	20 36 30	18 47 25,71	−26 27 9,6	4 S 66 S
	12	τ	Sagittarii	3·4	0 57 47	18 59 2,90	−27 51 10,5	62 N 31 N
	12	h^2	Sagittarii	4·5	12 12 18	19 29 0,52	−25 9 41,5	43 S 90 S
	12	ω	Sagittarii	5	19 24 28	19 48 5,48	−26 38 0,7	63 N 11 N
	12	A	Sagittarii	5	20 36 14	19 51 14,78	−26 32 10,9	63 N 11 N
	14	φ	Capricor.	5·6	2 38 6	21 8 25,66	−21 10 29,8	3 S 88 S
	14	33	Capricor.	5·6	6 5 1	21 16 58,82	−21 23 15,5	39 N 33 S
	14	ϵ	Capricor.	4·5	11 23 19	21 29 59,61	−20 1 54,4	20 N 56 S
	14	κ	Capricor.	5	13 41 30	21 35 35,34	−19 26 31,2	13 N 66 S
	15	τ^2	Aquarii	4	18 30 45	22 42 53,02	−14 15 36,2	74 N 8 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ☌ geoc. en Ascens. recta.	Ascension recta *aparente* del astro.	Declinacion *aparente* del astro.	Límites de visibilidad.	
					h m s	h m s	° ′ ″	°	°
Junio	16	ψ^1	Aquarii	4·5	6 22 45	23 9 15,09	− 9 46 39,9	13 S	90 S
	16	ψ^2	Aquarii	4·5	7 19 26	23 11 19,29	− 9 52 28,7	7 N	85 S
	16	ψ^3	Aquarii	5	7 48 9	23 12 22,15	−10 18 11,1	36 N	47 S
	18	f	Piscium	5·6	16 15 4	1 11 15,15	+ 2 56 47,3	90 N	45 N
	18	μ	Piscium	5	22 10 57	1 23 32,01	+ 5 29 15,7	61 N	26 S
	19	o	Piscium	4	5 29 8	1 38 41,44	+ 8 31 7,0	6 S	81 S
	21	13	Tauri	5·6	11 47 13	3 34 59,00	+19 17 34,0	56 N	21 S
	21	A^1	Tauri	4·5	21 41 20	3 57 10,76	+21 44 1,8	11 N	63 S
	22	κ^1	Tauri	4·5	6 45 10	4 17 47,13	+22 0 8,4	82 N	1 N
	22	υ^1	Tauri	4·5	7 9 6	4 18 41,92	+22 31 29,8	47 N	24 S
	22	τ	Tauri	4·5	14 4 21	4 34 36,80	+22 42 44,9	90 N	19 N
	27	ξ	Cancri	5	11 3 39	9 2 3,08	+22 33 35,6	18 N	53 S
	28	η	Leonis	3·4	16 1 18	10 0 24,58	+17 22 58,1	61 N	18 S
	30	ν	Virginis	4·5	21 23 1	11 39 20,60	+ 7 14 28,3	35 N	49 S
Julio	2	γ	Virginis	2·3	4 45 39	12 35 14,40	− 0 45 14,4	89 N	11 N
	3	l^2	Virginis	5	8 27 40	13 25 23,06	− 5 36 5,1	12 N	79 S
	4	κ	Virginis	4·5	6 4 1	14 6 8,90	− 9 41 6,8	46 S	90 S
	4	λ	Virginis	4·5	9 12 54	14 12 15,89	−12 47 16,0	77 N	33 N
	5	α	Libræ	2·3	1 3 23	14 43 52,96	−15 30 55,5	70 N	11 S
	5	ν^2	Libræ	5·6	8 43 34	14 59 45,43	−15 59 37,1	8 N	78 S
	6	κ	Libræ	5	0 55 24	15 34 39,84	−19 16 2,7	17 N	60 S
	6	ω^1	Scorpii	4	11 52 28	15 59 24,99	−20 19 30,1	34 S	90 S
	6	ω^2	Scorpii	4·5	12 7 28	15 59 59,57	−20 31 31,4	22 S	90 S
	6	ρ	Ophiuchi	5	19 49 47	16 18 0,43	−23 9 14,3	59 N	12 S
	7	θ	Ophiuchi	3·4	18 41 40	17 14 14,92	−24 52 20,0	3 S	75 S
	9	φ	Sagittarii	3·4	2 22 48	18 37 46,13	−27 7 12,1	31 N	26 S
	9	σ	Sagittarii	2·3	5 57 15	18 47 26,19	−26 27 9,8	3 S	65 S
	9	τ	Sagittarii	3·4	10 14 24	18 59 3,38	−27 51 10,9	62 N	33 N
	9	h^2	Sagittarii	4·5	21 16 41	19 29 1,08	−25 9 41,0	39 S	90 S
	10	ω	Sagittarii	5	4 19 54	19 48 6,11	−26 38 0,2	63 N	14 N
	10	A	Sagittarii	5	5 30 5	19 51 15,41	−26 32 10,4	63 N	14 N
	11	φ	Capricor.	5·6	10 46 55	21 8 26,40	−21 10 27,4	3 N	76 S
	11	33	Capricor.	5·6	14 8 10	21 16 59,57	−21 23 13,1	46 N	27 S
	11	ϵ	Capricor.	4·5	19 17 36	21 30 0,38	−20 1 51,6	26 N	48 S
	11	κ	Capricor.	5	21 31 54	21 35 36,12	−19 26 28,3	19 N	57 S
	13	τ^2	Aquarii	4	1 32 40	22 42 53,89	−14 15 31,8	76 N	1 N
	13	ψ^1	Aquarii	4·5	13 5 50	23 9 15,94	− 9 46 35,0	1 S	90 S
	13	ψ^2	Aquarii	4·5	14 1 4	23 11 20,13	− 9 52 23,8	17 N	69 S
	13	ψ^3	Aquarii	5	14 29 5	23 12 23,00	−10 18 6,3	45 N	37 S
	14	27	Piscium	5·6	8 33 40	23 52 11,71	− 4 15 29,9	27 S	90 S
	14	29	Piscium	5·6	10 0 53	23 55 20,36	− 3 43 52,4	41 S	90 S
	16	μ	Piscium	5	3 46 44	1 23 32,90	+ 5 29 21,4	75 N	15 S
	16	o	Piscium	4	11 1 56	1 38 42,30	+ 8 31 12,3	6 N	82 S
	18	13	Tauri	5·6	17 27 24	3 34 59,79	+19 17 37,0	66 N	13 S
	19	A^1	Tauri	4·5	3 27 12	3 57 11,56	+21 44 4,3	19 N	54 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ♂ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta *aparente* del astro.			Declinacion *aparente* del astro.			Límites de visibilidad.	
					h	m	s	h	m	s	°	′	″	°	°
Julio	19	κ^1	Tauri	4·5	12	36	55	4	17	47,87	+22	0	10,5	90 N	9 N
	19	υ^1	Tauri	4·5	13	1	9	4	18	42,67	+22	31	31,8	55 N	17 S
	19	τ	Tauri	4·5	20	1	13	4	34	37,51	+22	42	46,7	90 N	27 N
	21	139	Tauri	5·6	4	38	23	5	50	6,89	+25	56	14,3	76 N	7 N
	25	η	Leonis	3·4	23	5	13	10	0	24,53	+17	22	58,0	52 N	26 S
	28	ν	Virginis	4·5	4	34	26	11	39	20,39	+ 7	14	29,3	23 N	63 S
	29	γ	Virginis	2·3	12	10	36	12	35	14,14	− 0	45	13,0	86 N	5 S
	30	θ	Virginis	4·5	4	1	15	13	3	23,10	− 4	51	42,4	85 N	39 N
	30	l^2	Virginis	5	16	13	38	13	25	22,78	− 5	36	3,7	3 S	90 S
	31	λ	Virginis	4·5	17	24	54	14	12	15,61	−12	47	14,9	77 N	12 N
Agosto	1	α	Libræ	2·3	9	34	49	14	43	52,68	−15	30	54,6	55 N	25 S
	1	ν^2	Libræ	5·6	17	24	58	14	59	45,17	−15	59	36,3	7 S	90 S
	2	κ	Libræ	5	9	58	19	15	34	39,60	−19	16	2,4	5 N	78 S
	2	δ	Scorpii	2·3	18	14	29	15	52	51,35	−22	15	38,8	68 N	30 N
	2	ω^2	Scorpii	4·5	21	25	8	15	59	59,37	−20	31	31,3	39 S	90 S
	3	ρ	Ophiuchi	5	5	17	18	16	18	0,23	−23	9	14,5	48 N	23 S
	4	A	Ophiuchi	5	1	55	2	17	7	34,80	−26	24	57,9	64 N	36 N
	4	θ	Ophiuchi	3·4	4	35	27	17	14	14,83	−24	52	20,7	12 S	90 S
	5	φ	Sagittarii	3·4	12	40	25	18	37	46,22	−27	7	13,2	26 N	31 S
	5	σ	Sagittarii	2·3	16	16	20	18	47	26,30	−26	27	10,8	7 S	71 S
	5	τ	Sagittarii	3·4	20	34	52	18	59	3,53	−27	51	12,0	62 N	25 N
	6	h^2	Sagittarii	4·5	7	38	49	19	29	1,31	−25	9	41,7	42 S	90 S
	6	ω	Sagittarii	5	14	41	35	19	48	6,37	−26	38	1,0	63 N	11 N
	6	A	Sagittarii	5	15	51	36	19	51	15,69	−26	32	11,1	63 N	12 N
	7	φ	Capricor.	5·6	20	53	5	21	8	26,85	−21	10	26,7	6 N	72 S
	8	33	Capricor.	5·6	0	11	19	21	17	0,06	−21	23	12,3	49 N	24 S
	8	ϵ	Capricor.	4·5	5	15	37	21	30	0,90	−20	1	50,4	30 N	45 S
	8	κ	Capricor.	5	7	27	31	21	35	36,64	−19	26	27,0	23 N	53 S
	9	τ^2	Aquarii	4	10	50	11	22	42	54,51	−14	15	29,1	76 N	8 N
	9	ψ^1	Aquarii	4·5	22	4	12	23	9	16,60	− 9	46	31,6	9 N	81 S
	9	ψ^2	Aquarii	4·5	22	57	50	23	11	20,80	− 9	52	20,3	26 N	58 S
	9	ψ^3	Aquarii	5	23	25	2	23	12	23,67	−10	18	2,9	55 N	29 S
	10	27	Piscium	5·6	16	56	53	23	52	12,42	− 4	15	25,6	10 S	90 S
	10	29	Piscium	5·6	18	21	25	23	55	21,08	− 3	43	48,0	19 S	90 S
	12	μ	Piscium	5	10	50	44	1	23	33,72	+ 5	29	26,4	90 N	1 S
	12	o	Piscium	4	17	53	51	1	38	43,13	+ 8	31	17,3	21 N	65 S
	14	13	Tauri	5·6	23	13	41	3	35	0,67	+19	17	40,6	88 N	1 N
	15	A^1	Tauri	4·5	9	7	8	3	57	12,45	+21	44	7,4	33 N	40 S
	15	κ^1	Tauri	4·5	18	12	36	4	17	48,74	+22	0	13,1	90 N	23 N
	15	υ^1	Tauri	4·5	18	36	40	4	18	43,54	+22	31	34,4	72 N	5 S
	16	τ	Tauri	4·5	1	34	33	4	34	38,40	+22	42	49,1	90 N	46 N
	17	136	Tauri	5	8	8	9	5	45	21,49	+27	34	50,8	38 S	62 S
	17	139	Tauri	5·6	10	11	9	5	50	7,67	+25	56	14,8	90 N	17 N
	19	υ	Geminor.	4·5	4	45	56	7	28	6,30	+27	10	40,0	13 S	63 S
	21	ξ	Cancri	5	0	10	0	9	2	3,49	+22	33	33,0	14 N	58 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ☌ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta *aparente* del astro.			Declinacion *aparente* del astro.			Límites de visibilidad.	
					h	m	s	h	m	s	°	′	″	°	°
Agosto	24	ν	Virginis	4·5	10	55	15	11	39	20,30	+ 7	14	29,3	14 N	75 S
	25	γ	Virginis	2·3	18	35	16	12	35	13,94	− 0	45	12,2	72 N	18 S
	26	θ	Virginis	4·5	10	30	1	13	3	22,86	− 4	51	41,2	85 N	16 N
	26	l^2	Virginis	5	22	47	11	13	25	22,50	− 5	36	2,5	22 S	90 S
	28	λ	Virginis	4·5	0	13	57	14	12	15,26	−12	47	13,5	77 N	6 S
	28	α	Libræ	2·3	16	38	26	14	43	52,32	−15	30	53,4	39 N	41 S
	29	ν^2	Libræ	5·6	0	37	0	14	59	44,78	−15	59	35,2	27 S	90 S
	29	κ	Libræ	5	17	30	59	15	34	39,22	−19	16	1,6	12 S	90 S
	30		Marte		0	57	12	15	50	36,82	−22	7	3,5	68 N	10 N
	30	δ	Scorpii	2·3	1	58	51	15	52	50,94	−22	15	38,2	68 N	8 N
	30	ρ	Ophiuchi	5	13	18	27	16	17	59,84	−23	9	14,3	33 N	38 S
	31	A	Ophiuchi	5	10	30	21	17	7	34,43	−26	24	58,2	64 N	14 N
	31	θ	Ophiuchi	3·4	13	15	23	17	14	14,47	−24	52	21,1	27 S	90 S
Setiembre	1	φ	Sagittarii	3·4	22	15	24	18	37	45,99	−27	7	14,5	15 N	42 S
	2	σ	Sagittarii	2·3	1	57	10	18	47	26,08	−26	27	12,1	17 S	90 S
	2	τ	Sagittarii	3·4	6	22	33	18	59	3,33	−27	51	13,5	62 N	11 N
	2	h^2	Sagittarii	4·5	17	43	3	19	29	1,17	−25	9	43,0	60 S	90 S
	3	ω	Sagittarii	5	0	55	26	19	48	6,28	−26	38	2,6	63 N	2 N
	3	A	Sagittarii	5	2	6	57	19	51	15,60	−26	32	12,7	63 N	2 N
	4	φ	Capricor.	5·6	7	36	56	21	8	26,95	−21	10	27,5	2 N	79 S
	4	33	Capricor.	5·6	10	57	8	21	17	0,17	−21	23	13,1	45 N	28 S
	4	ϵ	Capricor.	4·5	16	3	56	21	30	1,05	−20	1	51,0	28 N	48 S
	4	κ	Capricor.	5	18	16	42	21	35	36,81	−19	26	27,4	21 N	56 S
	5	τ^2	Aquarii	4	21	39	7	22	42	54,83	−14	15	28,5	76 N	9 N
	6	ψ^1	Aquarii	4·5	8	47	2	23	9	16,99	− 9	46	30,0	13 N	76 S
	6	ψ^2	Aquarii	4·5	9	40	3	23	11	21,20	− 9	52	18,8	30 N	54 S
	6	ψ^3	Aquarii	5	10	6	54	23	12	24,07	−10	18	1,4	59 N	26 S
	7	27	Piscium	5·6	3	22	7	23	52	12,90	− 4	15	23,0	2 S	90 S
	7	29	Piscium	5·6	4	44	59	23	55	21,57	− 3	43	45,3	10 S	90 S
	8	μ	Piscium	5	20	10	44	1	23	34,36	+ 5	29	30,1	90 N	11 N
	9	o	Piscium	4	3	0	33	1	38	43,82	+ 8	31	21,4	33 N	52 S
	11	13	Tauri	5·6	6	37	40	3	35	1,55	+19	17	44,1	90 N	16 N
	11	A^1	Tauri	4·5	16	14	7	3	57	13,32	+21	44	10,4	48 N	26 S
	12	κ^1	Tauri	4·5	1	5	8	4	17	49,65	+22	0	15,8	90 N	44 N
	12	υ^1	Tauri	4·5	1	28	35	4	18	44,45	+22	31	37,1	90 N	9 N
	13	136	Tauri	5	14	14	50	5	45	22,39	+27	34	51,4	13 S	62 S
	13	139	Tauri	5·6	16	16	4	5	50	8,55	+25	56	15,4	90 N	32 N
	15	υ	Geminor.	4·5	10	30	29	7	28	7,06	+27	10	38,4	2 N	63 S
	15	φ	Geminor.	5	18	22	8	7	45	44,53	+27	5	35,5	36 S	63 S
	17	ξ	Cancri	5	5	57	0	9	2	4,01	+22	33	30,4	22 N	50 S
	18	η	Leonis	3·4	11	13	11	10	0	25,05	+17	22	54,3	54 N	25 S
	23	l^2	Virginis	5	4	39	40	13	25	22,34	− 5	36	2,2	36 S	90 S
	24	λ	Virginis	4·5	6	4	36	14	12	15,01	−12	47	12,5	69 N	16 S
	24	α	Libræ	2·3	22	30	40	14	43	52,01	−15	30	52,3	28 N	53 S
	25	ν^2	Libræ	5·6	6	31	8	14	59	44,45	−15	59	34,2	50 S	90 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ♂ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta *aparente* del astro.			Declinacion *aparente* del astro.			Límites de visibilidad.			
					h	m	s	h	m	s	°	′	″	°		°	
Setiemb.	25	κ	Libræ	5	23	32	13	15	34	38,83	−19	16	0,5	27	S	90	S
	26	δ	Scorpii	2.3	8	5	22	15	52	50,53	−22	15	37,2	67	N	6	S
	26	ρ	Ophiuchi	5	19	34	6	16	17	59,41	−23	9	13,4	21	N	51	S
	27	A	Ophiuchi	5	17	9	29	17	7	33,95	−26	24	57,8	63	N	1	S
	27		Marte		18	58	3	17	11	51,05	−24	55	34,3	33	S	90	S
	27	θ	Ophiuchi	3.4	19	58	12	17	14	14,01	−24	52	20,9	45	S	90	S
	28	3	Sagittarii	5	6	29	43	17	39	35,40	−27	46	53,9	62	N	30	N
	29	φ	Sagittarii	3.4	5	52	11	18	37	45,52	−27	7	15,4	4	N	56	S
	29	σ	Sagittarii	2.3	9	40	59	18	47	25,63	−26	27	13,0	29	S	90	S
	29	τ	Sagittarii	3.4	14	14	59	18	59	2,89	−27	51	14,7	61	N	2	S
	30	ω	Sagittarii	5	9	25	37	19	48	5,91	−26	38	4,2	56	N	9	S
	30	A	Sagittarii	5	10	39	37	19	51	15,23	−26	32	14,3	57	N	9	S
Octubre	1	φ	Capricor.	5.6	17	10	11	21	8	26,74	−21	10	29,2	6	S	90	S
	1	33	Capricor.	5.6	20	36	52	21	16	59,98	−21	23	14,8	38	N	36	S
	2	ϵ	Capricor.	4.5	1	53	17	21	30	0,87	−20	1	52,7	21	N	56	S
	2	κ	Capricor.	5	4	10	8	21	35	36,65	−19	26	29,0	14	N	65	S
	3	τ^2	Aquarii	4	8	15	12	22	42	54,84	−14	15	29,5	76	N	5	N
	3	ψ^1	Aquarii	4.5	19	35	28	23	9	17,07	− 9	46	30,3	10	N	81	S
	3	ψ^2	Aquarii	4.5	20	29	19	23	11	21,27	− 9	52	19,1	27	N	57	S
	3	ψ^3	Aquarii	5	20	56	35	23	12	24,15	−10	18	1,7	56	N	28	S
	4	27	Piscium	5.6	14	23	23	23	52	13,08	− 4	15	22,4	3	S	90	S
	4	29	Piscium	5.6	15	46	47	23	55	21,75	− 3	43	44,7	10	S	90	S
	6	μ	Piscium	5	7	3	50	1	23	34,78	+ 5	29	32,2	90	N	15	N
	6	o	Piscium	4	13	47	38	1	38	44,27	+ 8	31	23,7	38	N	47	S
	8	13	Tauri	5.6	16	8	46	3	35	2,27	+19	17	46,6	90	N	26	N
	9	A^1	Tauri	4.5	1	27	29	3	57	14,11	+21	44	12,9	59	N	17	S
	9	υ^1	Tauri	4.5	10	24	34	4	18	45,25	+22	31	39,2	90	N	19	N
	10	136	Tauri	5	22	4	35	5	45	23,31	+27	34	51,9	1	N	62	S
	11	139	Tauri	5.6	0	2	31	5	50	9,49	+25	56	15,8	90	N	45	N
	12	ι	Geminor.	4	12	54	5	7	17	52,47	+28	2	54,5	41	S	62	S
	12	υ	Geminor.	4.5	17	21	5	7	28	7,95	+27	10	36,4	14	N	50	S
	13	φ	Geminor.	5	1	5	33	7	45	45,43	+27	5	33,0	16	S	63	S
	14	ξ	Cancri	5	12	20	31	9	2	4,75	+22	33	26,9	31	N	41	S
	15	η	Leonis	3.4	17	32	45	10	0	25,64	+17	22	50,5	63	N	18	S
	17	ν	Virginis	4.5	23	18	6	11	39	20,74	+ 7	14	25,0	17	N	73	S
	19	γ	Virginis	2.3	6	53	17	12	35	14,11	− 0	45	14,3	67	N	22	S
	23	κ	Libræ	5	5	11	51	15	34	38,62	−19	15	59,7	34	S	90	S
	23	δ	Scorpii	2.3	13	41	17	15	52	50,29	−22	15	36,1	63	N	11	S
	24	ρ	Ophiuchi	5	1	6	10	16	17	59,11	−23	9	12,4	16	N	58	S
	24	22	Scorpii	5	3	7	8	16	22	30,55	−24	50	9,6	65	N	44	N
	24	A	Ophiuchi	5	22	39	0	17	7	33,59	−26	24	56,9	59	N	8	S
	25	θ	Ophiuchi	3.4	1	27	54	17	14	13,61	−24	52	20,1	58	S	90	S
	25	3	Sagittarii	5	12	1	38	17	39	34,98	−27	46	53,3	62	N	20	N
	26	φ	Sagittarii	3.4	11	37	16	18	37	45,06	−27	7	15,5	2	S	64	S
	26	σ	Sagittarii	2.3	15	29	24	18	47	25,17	−26	27	13,2	37	S	90	S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ☌ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta *aparente* del astro.			Declinacion *aparente* del astro.			Límites de visibilidad.			
					h	m	s	h	m	s	°	′	″	°		°	
Octubre	26	τ	Sagittarii	3.4	20	7	49	18	59	2,42	−27	51	15,0	53	N	9	S
	27	ω	Sagittarii	5	15	42	14	19	48	5,43	−26	38	5,3	49	N	16	S
	27	A	Sagittarii	5	16	58	3	19	51	14,77	−26	32	15,4	50	N	15	S
	29	φ	Capricor.	5.6	0	22	47	21	8	26,34	−21	10	31,0	13	S	90	S
	29	33	Capricor.	5.6	3	56	31	21	16	59,59	−21	23	16,7	33	N	42	S
	29	ϵ	Capricor.	4.5	9	24	2	21	30	0,52	−20	1	54,6	16	N	63	S
	29	κ	Capricor.	5	11	45	44	21	35	36,30	−19	26	30,9	9	N	73	S
	30	τ^2	Aquarii	4	16	52	53	22	42	54,62	−14	15	31,4	76	N	1	N
	31	ψ^1	Aquarii	4.5	4	37	48	23	9	16,90	− 9	46	31,9	6	N	88	S
	31	ψ^2	Aquarii	4.5	5	33	33	23	11	21,11	− 9	52	20,7	24	N	62	S
	31	ψ^3	Aquarii	5	6	1	47	23	12	23,99	−10	18	3,4	53	N	32	S
Noviemb.	1	27	Piscium	5.6	0	3	27	23	52	13,01	− 4	15	23,4	6	S	90	S
	1	29	Piscium	5.6	1	29	25	23	55	21,69	− 3	43	45,6	14	S	90	S
	2	μ	Piscium	5	17	40	39	1	23	34,95	+ 5	29	32,5	90	N	15	N
	3	o	Piscium	4	0	29	35	1	38	44,48	+ 8	31	24,5	38	N	47	S
	4	π	Arietis	5.6	4	26	6	2	42	15,72	+16	56	26,8	56	S	73	S
	5	13	Tauri	5.6	2	47	24	3	35	2,82	+19	17	48,3	90	N	28	N
	5	A^1	Tauri	4.5	11	58	17	3	57	14,71	+21	44	14,6	61	N	15	S
	5	υ^1	Tauri	4.5	20	46	12	4	18	45,91	+22	31	40,7	90	N	22	N
	7	136	Tauri	5	7	38	18	5	45	24,19	+27	34	52,3	5	N	59	S
	7	139	Tauri	5.6	9	33	15	5	50	10,33	+25	56	15,9	90	N	48	N
	8	ι	Geminor.	4	21	29	32	7	17	53,42	+28	2	52,8	31	S	62	S
	9	υ	Geminor.	4.5	1	50	17	7	28	8,93	+27	10	34,4	17	N	45	S
	9	φ	Geminor.	5	9	24	22	7	45	46,38	+27	5	30,6	11	S	63	S
	10	ξ	Cancri	5	20	1	22	9	2	5,64	+22	33	22,9	35	N	37	S
	12	η	Leonis	3.4	0	56	1	10	0	26,49	+17	22	45,5	67	N	15	S
	14	ν	Virginis	4.5	6	36	23	11	39	21,40	+ 7	14	30,0	19	N	70	S
	15	γ	Virginis	2.3	14	15	0	12	35	14,63	− 0	45	18,1	69	N	21	S
	16	θ	Virginis	4.5	6	4	2	13	3	23,38	− 4	51	45,4	85	N	8	N
	16	l^2	Virginis	5	18	14	10	13	25	22,85	− 5	36	6,2	34	S	90	S
	17		Venus		14	55	51	14	3	50,20	−10	54	59,8	14	N	75	S
	17	λ	Virginis	4.5	19	20	35	14	12	15,32	−12	47	14,0	66	N	18	S
	21	θ	Ophiuchi	3.4	7	33	48	17	14	13,52	−24	52	19,4	55	S	90	S
	21	3	Sagittarii	5	17	57	21	17	39	34,82	−27	46	52,3	62	N	21	N
	22	φ	Sagittarii	3.4	17	13	28	18	37	44,80	−27	7	15,0	1	S	62	S
	22	σ	Sagittarii	2.3	21	3	1	18	47	24,89	−26	27	12,9	36	S	90	S
	23	τ	Sagittarii	3.4	1	38	38	18	59	2,11	−27	51	14,6	54	N	8	S
	23	ω	Sagittarii	5	21	5	32	19	48	5,09	−26	38	5,5	51	N	14	S
	23	A	Sagittarii	5	22	21	8	19	51	14,41	−26	32	15,7	52	N	13	S
	25	φ	Capricor.	5.6	5	52	17	21	8	25,97	−21	10	32,3	11	S	90	S
	25	33	Capricor.	5.6	9	28	17	21	16	59,21	−21	23	18,1	34	N	40	S
	25	ϵ	Capricor.	4.5	14	59	52	21	30	0,15	−20	1	56,1	17	N	61	S
	25	κ	Capricor.	5	17	23	35	21	35	35,93	−19	26	32,5	11	N	70	S
	26	τ^2	Aquarii	4	23	6	15	22	42	54,30	−14	15	33,2	76	N	4	N
	27	ψ^1	Aquarii	4.5	11	10	29	23	9	16,62	− 9	46	33,8	8	N	86	S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.	Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la ♂ geoc. en Ascens. recta.	Ascension recta *aparente* del astro.	Declinacion *aparente* del astro.	Límites de visibilidad.
			h m s	h m s	° ′ ″	° °
Noviemb. 27	ψ^2 Aquarii	4·5	12 7 51	23 11 20,83	− 9 52 22,7	25 N 60 S
27	ψ^3 Aquarii	5	12 36 56	23 12 23,71	−10 18 5,3	55 N 30 S
28	27 Piscium	5·6	7 12 27	23 52 12,79	− 4 15 25,1	5 S 90 S
28	29 Piscium	5·6	8 41 15	23 55 21,47	− 3 43 47,2	13 S 90 S
30	μ Piscium	5	2 12 46	1 23 34,91	+ 5 29 31,7	90 N 18 N
30	o Piscium	4	9 14 19	1 38 44,48	+ 8 31 24,1	39 N 46 S
Diciemb. 2	13 Tauri	5·6	12 39 18	3 35 3,12	+19 17 49,1	90 N 29 N
2	A^1 Tauri	4·5	21 56 14	3 57 15,08	+21 44 15,6	60 N 15 S
3	ν^1 Tauri	4·5	6 48 0	4 18 46,36	+22 31 41,7	90 N 21 N
4	136 Tauri	5	17 37 47	5 45 24,87	+27 34 52,9	3 N 61 S
4	139 Tauri	5·6	19 31 54	5 50 11,02	+25 56 16,1	90 N 45 N
6	ι Geminor.	4	7 2 23	7 17 54,33	+28 2 51,6	39 S 62 S
6	υ Geminor.	4·5	11 19 8	7 28 9,82	+27 10 32,9	14 N 50 S
6	φ Geminor.	5	18 45 59	7 45 47,29	+27 5 28,8	16 S 63 S
8	ξ Cancri	5	4 49 35	9 2 6,63	+22 33 18,9	30 N 43 S
9	η Leonis	3·4	9 21 40	10 0 27,42	+17 22 40,6	59 N 21 S
11	ν Virginis	4·5	14 46 35	11 39 22,26	+ 7 14 13,9	12 N 79 S
12	γ Virginis	2·3	22 31 28	12 35 15,43	− 0 45 23,4	61 N 27 S
13	θ Virginis	4·5	14 25 54	13 3 24,14	− 4 51 50,2	85 N 1 N
14	l^2 Virginis	5	2 40 26	13 25 23,61	− 5 36 11,0	48 S 90 S
15	λ Virginis	4·5	3 54 11	14 12 16,01	−12 47 17,5	61 N 22 S
15	α Libræ	2·3	20 5 9	14 43 52,78	−15 30 55,5	22 N 60 S
16	ι^2 Libræ	5·6	7 1 34	15 6 6,68	−19 9 55,9	71 N 51 N
16	κ Libræ	5	20 32 22	15 34 39,27	−19 16 1,5	35 S 90 S
17	δ Scorpii	2·3	4 51 13	15 52 50,88	−22 15 36,8	61 N 12 S
17	ρ Ophiuchi	5	15 59 20	16 17 59,57	−23 9 12,5	16 N 57 S
17	22 Scorpii	5	17 57 4	16 22 31,00	−24 50 9,1	65 N 43 N
21	ω Sagittarii	5	3 50 23	19 48 5,01	−26 38 4,8	57 N 9 S
21	A Sagittarii	5	5 4 12	19 51 14,32	−26 32 15,1	58 N 8 S
22	φ Capricor.	5·6	11 54 25	21 8 25,75	−21 10 32,7	3 S 89 S
22	33 Capricor.	5·6	15 26 24	21 16 58,98	−21 23 18,5	42 N 32 S
22	ϵ Capricor.	4·5	20 52 13	21 29 59,91	−20 1 56,7	25 N 52 S
22	κ Capricor.	5	23 13 34	21 35 35,69	−19 26 33,2	18 N 60 S
24	τ^2 Aquarii	4	4 36 8	22 42 54,00	−14 15 34,9	76 N 15 N
24	ψ^1 Aquarii	4·5	16 37 47	23 9 16,33	− 9 46 35,5	17 N 71 S
24	ψ^2 Aquarii	4·5	17 35 6	23 11 20,54	− 9 52 24,4	35 N 49 S
24	ψ^3 Aquarii	5	18 4 9	23 12 23,42	−10 18 7,1	66 N 20 S
25	27 Piscium	5·6	12 43 17	23 52 12,51	− 4 15 26,9	6 N 90 S
25	29 Piscium	5·6	14 12 44	23 55 21,20	− 3 43 49,1	2 S 90 S
27	μ Piscium	5	8 21 48	1 23 34,71	+ 5 29 30,3	90 N 33 N
27	o Piscium	4	15 32 44	1 38 44,30	+ 8 31 22,9	48 N 37 S
28	π Arietis	5·6	20 56 17	2 42 15,81	+16 56 27,3	37 S 73 S
29	13 Tauri	5·6	20 16 12	3 35 3,16	+19 17 49,3	90 N 37 N
30	A^1 Tauri	4·5	5 46 46	3 57 15,18	+21 44 16,1	65 N 11 S
30	υ^1 Tauri	4·5	14 50 47	4 18 46,51	+22 31 42,3	90 N 25 N

OCULTACIONES DE PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

POR LA LUNA, VISIBLES EN S. FERNANDO, DURANTE EL AÑO 1873.

Fechas.		Astro.		Magnitud.	Inmersion.		El punto en que se verifica la inmersion dista del		Emersion.		El punto en que se verifica la emersion dista del	
					Tpo. sid.	Tpo. med.	Vértice boreal. (a)	Vértice super. (a)	Tpo. sid.	Tpo. med.	Vértice boreal. (a)	Vértice super. (a)
					h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Enero	1	33	Capricor.	5.6	23 32	4 46	— 6	+ 24	0 10	5 25	+ 61	+ 97
	12	A	Geminor.	5.6	11 30	16 0	—178	—116	11 50	16 19	+149	—150
Marzo	11	η	Leonis	3.4	7 43	8 25	—113	—163	9 14	9 55	+ 59	+ 33
	17	α	Libræ	2.3	17 50	18 7	— 88	— 49	18 58	19 14	+ 44	+ 91
Abril	30	139	Tauri	5.6	8 48	6 12	—141	— 78	9 38	7 3	+136	—161
Mayo	8	γ	Virginis	2.3	16 28	13 21	—171	—122	17 13	14 5	+108	+160
	16	ω	Sagittarii	5	14 28	10 49(*)	—117	—170	15 25	11 46	+115	+ 68
	16	A	Sagittarii	5	15 48	12 8	— 93	—138	17 0	13 21	+ 95	+ 60
Junio	1	η	Leonis	3.4	13 46	9 4	— 60	— 3	14 19	9 37	0	+ 57
	9	ρ	Ophiuchi	5	14 8	8 55	— 92	—120	15 21	10 7	+ 39	+ 26
Julio	4	λ	Virginis	4.5	17 20	10 28	+170	—150	17 48	10 56	+133	+177
	18	13	Tauri	5.6	23 57	16 9	— 12	— 70	0 43	16 55	+ 73	+ 17
Agosto	9	τ^2	Aquarii	4	18 21	9 7	— 58	—106	19 27	10 13	+106	+ 65
	12	μ	Piscium	5	18 38	9 13(*)	— 20	— 73	19 15	9 49	+ 73	+ 20
Setiemb.	11	A^1	Tauri	4.5	3 10	15 45	— 22	— 54	4 14	16 49	+ 76	+ 90
	28	3	Sagittarii	5	19 26	6 56	—155	—132	20 5	7 34	+152	—178
	30	ω	Sagittarii	5	22 37	9 58	— 57	— 23	23 45	11 6	+ 97	+141
	30	A	Sagittarii	5	0 5	11 26	— 89	— 43	1 3	12 24(*)	+128	+180
Octubre	3	τ^2	Aquarii	4	19 41	6 51	— 50	— 89	20 53	8 2	+109	+ 82
	9	υ^1	Tauri	4.5	21 46	8 32	— 91	—144	22 34	9 20	+136	+ 79
	15	η	Leonis	3.4	5 23	15 44	—142	+161	6 24	16 45	+106	+ 49
Noviemb.	5	A^1	Tauri	4.5	1 55	10 54	— 49	—103	3 9	12 8	+105	+ 72
	17	λ	Virginis	4.5	9 27	17 37	—156	+154	10 20	18 30	+ 91	+ 46
Diciemb.	3	υ^1	Tauri	4.5	21 47	4 56	— 97	—150	22 33	5 42	+141	+ 84
	21	ω	Sagittarii	5	22 20	4 19	— 54	— 23	23 29	5 27	+ 94	+136
	21	A	Sagittarii	5	23 50	5 48	— 86	— 42	0 49	6 47(*)	+126	+177

(a) El signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ indica que el ángulo que determina el punto donde se verifica el contacto se cuenta desde el respectivo vértice hácia la $\left\{ \begin{matrix} \text{derecha} \\ \text{izquierda} \end{matrix} \right\}$ (vision directa).

(*) Bajo el horizonte.

GRANDES MAREAS

que deben suceder uno ó dos dias despues de cada sizigia

EN EL AÑO 1873.

Dias y horas de las sizigias.						*Altura de la marea.*	
			h	m			
Enero	13	P. L.	3	58,1	tiempo medio de San Fernando.	0,74	
	28	L. N.	5	2,2		1,02	
Febrero	11	P. L.	23	8,2		0,80	
	26	L. N.	14	57,4		1,12	
Marzo	13	P. L.	17	19,6		0,88	
	28	L. N.	0	29,4		1,12	
Abril	12	P. L.	9	26,3		0,91	
	26	L. N.	10	17,3		1,01	
Mayo	11	P. L.	22	52,8		0,88	
	25	L. N.	20	55,2		0,85	
Junio	10	P. L.	9	36,4		0,85	
	24	L. N.	8	47,4		0,75	
Julio	9	P. L.	18	8,5		0,89	
	23	L. N.	22	8,9		0,74	
Agosto	8	P. L.	1	27,4		1,01	
	22	L. N.	13	5,6		0,81	
Setiembre	6	P. L.	8	44,2		1,13	
	21	L. N.	5	26,1		0,87	
Octubre	5	P. L.	17	6,6		1,15	>marea
	20	L. N.	22	30,3		0,88	
Noviembre	4	P. L.	3	23,4		1,03	
	19	L. N.	15	11,8		0,84	
Diciembre	3	P. L.	15	55,5		0,87	
	19	L. N.	6	24,5		0,83	

Están calculadas por la fórmula de Laplace dada en la Mecánica celeste tomo II, pág. 289.

La unidad de la altura de la marea es su altura media uno ó dos dias despues de aquellas sizigias en que el Sol y la Luna se hallan en el Ecuador y en las distancias medias á la Tierra. Si, por ejemplo, en el puerto *A*, esta unidad es de 5,8 pies, será en dicho puerto *A* la altura de la mayor marea en este año $1{,}15 \times 5{,}8 = 6{,}67$ pies; prescindiendo de la direccion, fuerza y duracion de los vientos, cuya accion variable produce, segun las circunstancias locales de cada puerto, anomalías que no pueden sugetarse á cálculo.

TABLA I.

Sirve para convertir intervalos de TIEMPO MEDIO *solar en intervalos equivalentes de* TIEMPO SIDÉREO.

HORAS.		MINUTOS.			SEGUNDOS.			
Horas de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Minutos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Minutos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.
	h m s		m s		m s		s		s
1	1 0 9,8565	1	1 0,1643	31	31 5,0925	1	1,0027	31	31,0849
2	2 0 19,7130	2	2 0,3286	32	32 5,2568	2	2,0055	32	32,0876
3	3 0 29,5694	3	3 0,4928	33	33 5,4211	3	3,0082	33	33,0904
4	4 0 39,4259	4	4 0,6571	34	34 5,5853	4	4,0110	34	34,0931
5	5 0 49,2824	5	5 0,8214	35	35 5,7496	5	5,0137	35	35,0958
6	6 0 59,1388	6	6 0,9857	36	36 5,9139	6	6,0164	36	36,0986
7	7 1 8,9953	7	7 1,1499	37	37 6,0782	7	7,0192	37	37,1013
8	8 1 18,8518	8	8 1,3142	38	38 6,2424	8	8,0219	38	38,1040
9	9 1 28,7083	9	9 1,4785	39	39 6,4067	9	9,0246	39	39,1068
10	10 1 38,5647	10	10 1,6428	40	40 6,5710	10	10,0274	40	40,1095
11	11 1 48,4212	11	11 1,8070	41	41 6,7353	11	11,0301	41	41,1123
12	12 1 58,2777	12	12 1,9713	42	42 6,8995	12	12,0329	42	42,1150
13	13 2 8,1342	13	13 2,1356	43	43 7,0638	13	13,0356	43	43,1177
14	14 2 17,9906	14	14 2,2998	44	44 7,2281	14	14,0383	44	44,1205
15	15 2 27,8471	15	15 2,4641	45	45 7,3924	15	15,0411	45	45,1232
16	16 2 37,7036	16	16 2,6284	46	46 7,5566	16	16,0438	46	46,1259
17	17 2 47,5600	17	17 2,7927	47	47 7,7209	17	17,0465	47	47,1287
18	18 2 57,4165	18	18 2,9569	48	48 7,8852	18	18,0493	48	48,1314
19	19 3 7,2730	19	19 3,1212	49	49 8,0495	19	19,0520	49	49,1342
20	20 3 17,1295	20	20 3,2855	50	50 8,2137	20	20,0548	50	50,1369
21	21 3 26,9859	21	21 3,4498	51	51 8,3780	21	21,0575	51	51,1396
22	22 3 36,8424	22	22 3,6140	52	52 8,5423	22	22,0602	52	52,1424
23	23 3 46,6989	23	23 3,7783	53	53 8,7066	23	23,0630	53	53,1451
24	24 3 56,5554	24	24 3,9426	54	54 8,8708	24	24,0657	54	54,1479
		25	25 4,1069	55	55 9,0351	25	25,0685	55	55,1506
		26	26 4,2711	56	56 9,1994	26	26,0712	56	56,1533
		27	27 4,4354	57	57 9,3637	27	27,0739	57	57,1561
		28	28 4,5997	58	58 9,5279	28	28,0767	58	58,1588
		29	29 4,7640	59	59 9,6922	29	29,0794	59	59,1615
		30	30 4,9282	60	60 9,8565	30	30,0821	60	60,1643

TABLA I.

Sirve para convertir intervalos de TIEMPO MEDIO *solar en intervalos equivalentes de* TIEMPO SIDÉREO.

FRACCIONES DE SEGUNDO.

Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.
	s		s		s
0,01	0,01003	0,34	0,34093	0,67	0,67183
0,02	0,02006	0,35	0,35096	0,68	0,68186
0,03	0,03008	0,36	0,36099	0,69	0,69189
0,04	0,04011	0,37	0,37101	0,70	0,70192
0,05	0,05014	0,38	0,38104	0,71	0,71194
0,06	0,06016	0,39	0,39107	0,72	0,72197
0,07	0,07019	0,40	0,40110	0,73	0,73200
0,08	0,08022	0,41	0,41112	0,74	0,74203
0,09	0,09025	0,42	0,42115	0,75	0,75205
0,10	0,10027	0,43	0,43118	0,76	0,76208
0,11	0,11030	0,44	0,44120	0,77	0,77211
0,12	0,12033	0,45	0,45123	0,78	0,78214
0,13	0,13036	0,46	0,46126	0,79	0,79216
0,14	0,14038	0,47	0,47129	0,80	0,80219
0,15	0,15041	0,48	0,48131	0,81	0,81222
0,16	0,16044	0,49	0,49134	0,82	0,82225
0,17	0,17047	0,50	0,50137	0,83	0,83227
0,18	0,18049	0,51	0,51140	0,84	0,84230
0,19	0,19052	0,52	0,52142	0,85	0,85233
0,20	0,20055	0,53	0,53145	0,86	0,86235
0,21	0,21057	0,54	0,54148	0,87	0,87238
0,22	0,22060	0,55	0,55151	0,88	0,88241
0,23	0,23063	0,56	0,56153	0,89	0,89244
0,24	0,24066	0,57	0,57156	0,90	0,90246
0,25	0,25068	0,58	0,58159	0,91	0,91249
0,26	0,26071	0,59	0,59162	0,92	0,92252
0,27	0,27074	0,60	0,60164	0,93	0,93255
0,28	0,28077	0,61	0,61167	0,94	0,94257
0,29	0,29079	0,62	0,62170	0,95	0,95260
0,30	0,30082	0,63	0,63173	0,96	0,96263
0,31	0,31085	0,64	0,64175	0,97	0,97266
0,32	0,32088	0,65	0,65178	0,98	0,98268
0,33	0,33090	0,66	0,66181	0,99	0,99271

TABLA II.

Sirve para convertir intervalos de TIEMPO SIDÉREO *en intervalos equivalentes de* TIEMPO MEDIO *solar.*

HORAS.		MINUTOS.				SEGUNDOS.			
Horas de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Minutos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Minutos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.
	h m s		m s		m s		s		s
1	0 59 50,1704	1	0 59,8362	31	30 54,9214	1	0,9973	31	30,9154
2	1 59 40,3409	2	1 59,6723	32	31 54,7576	2	1,9945	32	31,9126
3	2 59 30,5113	3	2 59,5085	33	32 54,5937	3	2,9918	33	32,9099
4	3 59 20,6818	4	3 59,3447	34	33 54,4299	4	3,9891	34	33,9072
5	4 59 10,8522	5	4 59,1809	35	34 54,2661	5	4,9864	35	34,9045
6	5 59 1,0226	6	5 59,0170	36	35 54,1023	6	5,9836	36	35,9017
7	6 58 51,1931	7	6 58,8532	37	36 53,9384	7	6,9809	37	36,8990
8	7 58 41,3635	8	7 58,6894	38	37 53,7746	8	7,9782	38	37,8963
9	8 58 31,5340	9	8 58,5256	39	38 53,6108	9	8,9754	39	38,8935
10	9 58 21,7044	10	9 58,3617	40	39 53,4470	10	9,9727	40	39,8908
11	10 58 11,8748	11	10 58,1979	41	40 53,2831	11	10,9700	41	40,8881
12	11 58 2,0453	12	11 58,0341	42	41 53,1193	12	11,9672	42	41,8853
13	12 57 52,2157	13	12 57,8703	43	42 52,9555	13	12,9645	43	42,8826
14	13 57 42,3862	14	13 57,7064	44	43 52,7917	14	13,9618	44	43,8799
15	14 57 32,5566	15	14 57,5426	45	44 52,6278	15	14,9591	45	44,8772
16	15 57 22,7270	16	15 57,3788	46	45 52,4640	16	15,9563	46	45,8744
17	16 57 12,8975	17	16 57,2150	47	46 52,3002	17	16,9536	47	46,8717
18	17 57 3,0679	18	17 57,0511	48	47 52,1364	18	17,9509	48	47,8690
19	18 56 53,2384	19	18 56,8873	49	48 51,9725	19	18,9481	49	48,8662
20	19 56 43,4088	20	19 56,7235	50	49 51,8087	20	19,9454	50	49,8635
21	20 56 33,5792	21	20 56,5597	51	50 51,6449	21	20,9427	51	50,8608
22	21 56 23,7497	22	21 56,3958	52	51 51,4810	22	21,9399	52	51,8580
23	22 56 13,9201	23	22 56,2320	53	52 51,3172	23	22,9372	53	52,8553
24	23 56 4,0906	24	23 56,0682	54	53 51,1534	24	23,9345	54	53,8526
		25	24 55,9044	55	54 50,9896	25	24,9318	55	54,8499
		26	25 55,7405	56	55 50,8257	26	25,9290	56	55,8471
		27	26 55,5767	57	56 50,6619	27	26,9263	57	56,8444
		28	27 55,4129	58	57 50,4981	28	27,9236	58	57,8417
		29	28 55,2490	59	58 50,3343	29	28,9208	59	58,8389
		30	29 55,0852	60	59 50,1704	30	29,9181	60	59,8362

TABLA II.

Sirve para convertir intervalos de TIEMPO SIDÉREO *en intervalos equivalentes de* TIEMPO MEDIO *solar.*

FRACCIONES DE SEGUNDO.

Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.
	s		s		s
0,01	0,00997	0,34	0,33907	0,67	0,66817
0,02	0,01995	0,35	0,34904	0,68	0,67814
0,03	0,02992	0,36	0,35902	0,69	0,68812
0,04	0,03989	0,37	0,36899	0,70	0,69809
0,05	0,04986	0,38	0,37896	0,71	0,70806
0,06	0,05984	0,39	0,38894	0,72	0,71803
0,07	0,06981	0,40	0,39891	0,73	0,72801
0,08	0,07978	0,41	0,40888	0,74	0,73798
0,09	0,08975	0,42	0,41885	0,75	0,74795
0,10	0,09973	0,43	0,42883	0,76	0,75793
0,11	0,10970	0,44	0,43880	0,77	0,76790
0,12	0,11967	0,45	0,44877	0,78	0,77787
0,13	0,12965	0,46	0,45874	0,79	0,78784
0,14	0,13962	0,47	0,46872	0,80	0,79782
0,15	0,14959	0,48	0,47869	0,81	0,80779
0,16	0,15956	0,49	0,48866	0,82	0,81776
0,17	0,16954	0,50	0,49864	0,83	0,82773
0,18	0,17951	0,51	0,50861	0,84	0,83771
0,19	0,18948	0,52	0,51858	0,85	0,84768
0,20	0,19945	0,53	0,52855	0,86	0,85765
0,21	0,20943	0,54	0,53853	0,87	0,86762
0,22	0,21940	0,55	0,54850	0,88	0,87760
0,23	0,22937	0,56	0,55847	0,89	0,88757
0,24	0,23934	0,57	0,56844	0,90	0,89754
0,25	0,24932	0,58	0,57842	0,91	0,90752
0,26	0,25929	0,59	0,58839	0,92	0,91749
0,27	0,26926	0,60	0,59836	0,93	0,92746
0,28	0,27924	0,61	0,60833	0,94	0,93743
0,29	0,28921	0,62	0,61831	0,95	0,94741
0,30	0,29918	0,63	0,62828	0,96	0,95738
0,31	0,30915	0,64	0,63825	0,97	0,96735
0,32	0,31913	0,65	0,64823	0,98	0,97732
0,33	0,32910	0,66	0,65820	0,99	0,98730

TABLA

para hallar la correccion de segundas diferencias que debe hacerse al TIEMPO MEDIO *de S. Fernando, correspondiente á una distancia lunar reducida.*

ARGUMENTOS.=Intervalo aproximado y diferencia de logaritmos proporcionales.

Diferencia de logaritmos proporcionales.	INTERVALO.										Diferencia de logaritmos proporcionales.	INTERVALO.									
	0h						1h					0h						1h			
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30		0	10	20	30	40	50	0	10	20	30
	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s		s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
6	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	114	0	7	14	20	25	29	31	34	35	35
12	0	1	2	2	3	3	3	4	4	4	120	0	8	15	21	26	30	33	35	37	37
18	0	1	2	3	4	5	5	5	6	6	126	0	8	15	22	27	31	35	37	39	39
24	0	2	3	4	5	6	6	7	7	8	132	0	9	16	23	28	33	37	39	41	41
30	0	2	4	5	6	7	8	9	9	9	138	0	9	17	24	30	34	38	41	42	43
36	0	2	4	6	8	9	10	11	11	11	144	0	9	18	25	31	36	40	43	44	45
42	0	3	5	7	9	10	12	12	13	13	150	0	10	19	26	33	37	41	45	46	47
48	0	3	6	8	10	12	13	14	15	15	156	0	10	19	27	34	39	43	46	48	49
54	0	4	7	9	12	14	15	16	17	17	162	0	11	20	28	35	40	44	48	49	51
60	0	4	7	10	13	15	17	18	19	19	168	0	11	21	29	36	41	46	50	51	52
66	0	4	8	12	14	16	18	19	20	21	174	0	11	21	30	38	43	48	52	53	54
72	0	5	9	13	16	18	20	21	22	23	180	0	12	22	31	39	44	50	53	55	56
78	0	5	10	14	17	20	22	23	24	24	186	0	12	23	32	40	46	51	55	57	58
84	0	6	10	14	18	21	23	25	26	26	192	0	13	24	33	42	48	53	57	59	60
90	0	6	11	16	19	22	25	27	28	28	198	0	13	24	34	43	49	55	59	61	62
96	0	6	12	17	21	24	27	28	29	30	204	0	13	25	36	44	50	56	60	62	64
102	0	7	13	18	22	26	28	30	31	32	210	0	14	26	37	46	52	58	62	64	66
108	0	7	13	19	23	27	30	32	33	34	216	0	14	27	38	47	54	60	64	66	67
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	0	50	40	30	20	10	0	50	40	30		0	50	40	30	20	10	0	50	40	30
	3h	2h					1h					3h	2h					1h			
	INTERVALO.											INTERVALO.									

Esta correccion debe *sumarse* al tiempo aproximado de S. Fernando, cuando los logaritmos proporcionales van *disminuyendo*, y *restarse* cuando van *aumentando*.

Refraccion astronómica MEDIA para 29,6 pulgadas inglesas del Barómetro y 50° del Termómetro de Fahrenheit.

Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.
° ′	′ ″	° ′	′ ″	° ′	′ ″	° ′	′ ″	° ′	′ ″
0 0	34 45	5 0	9 45	10 0	5 15	20 0	2 37	34 0	1 25
5	33 42	5	9 37	10	5 10	10	2 36	30	1 24
10	32 41	10	9 29	20	5 6	20	2 34	35 0	1 22
15	31 42	15	9 22	30	5 1	30	2 33	30	1 21
20	30 45	20	9 14	40	4 56	40	2 32	36 0	1 19
25	29 50	25	9 7	50	4 52	50	2 30	30	1 18
0 30	28 57	5 30	9 0	11 0	4 48	21 0	2 29	37 0	1 16
35	28 6	35	8 54	10	4 44	10	2 28	30	1 15
40	27 17	40	8 47	20	4 40	20	2 26	38 0	1 14
45	26 29	45	8 41	30	4 36	30	2 25	30	1 12
50	25 44	50	8 34	40	4 32	40	2 24	39 0	1 11
55	25 1	55	8 28	50	4 28	50	2 23	30	1 10
1 0	24 19	6 0	8 22	12 0	4 24	22 0	2 22	40 0	1 8
5	23 40	5	8 16	10	4 21	10	2 20	41 0	1 6
10	23 2	10	8 10	20	4 17	20	2 19	42 0	1 4
15	22 26	15	8 5	30	4 14	30	2 18	43 0	1 2
20	21 51	20	7 59	40	4 11	40	2 17	44 0	1 0
25	21 18	25	7 54	50	4 7	50	2 16	45 0	0 58
1 30	20 47	6 30	7 48	13 0	4 4	23 0	2 15	46 0	0 56
35	20 17	35	7 43	10	4 1	10	2 14	47 0	0 54
40	19 48	40	7 38	20	3 58	20	2 13	48 0	0 52
45	19 20	45	7 33	30	3 55	30	2 12	49 0	0 50
50	18 54	50	7 28	40	3 52	40	2 11	50 0	0 48
55	18 29	55	7 23	50	3 50	50	2 10	51 0	0 47
2 0	18 5	7 0	7 19	14 0	3 47	24 0	2 9	52 0	0 45
5	17 42	5	7 14	10	3 44	10	2 8	53 0	0 43
10	17 20	10	7 9	20	3 41	20	2 7	54 0	0 42
15	16 58	15	7 5	30	3 39	30	2 6	55 0	0 40
20	16 38	20	7 1	40	3 36	40	2 5	56 0	0 39
25	16 17	25	6 56	50	3 34	50	2 4	57 0	0 37
2 30	15 58	7 30	6 52	15 0	3 32	25 0	2 3	58 0	0 36
35	15 39	35	6 48	10	3 29	10	2 2	59 0	0 35
40	15 21	40	6 44	20	3 27	20	2 1	60 0	0 33
45	15 3	45	6 40	30	3 25	30	2 0	61 0	0 32
50	14 45	50	6 36	40	3 22	40	1 59	62 0	0 31
55	14 28	55	6 32	50	3 20	50	1 58	63 0	0 29
3 0	14 12	8 0	6 29	16 0	3 18	26 0	1 58	64 0	0 28
5	13 56	5	6 25	10	3 16	10	1 57	65 0	0 27
10	13 41	10	6 21	20	3 14	20	1 56	66 0	0 26
15	13 27	15	6 18	30	3 12	30	1 55	67 0	0 24
20	13 13	20	6 14	40	3 10	40	1 54	68 0	0 23
25	12 59	25	6 11	50	3 8	50	1 53	69 0	0 22
3 30	12 46	8 30	6 7	17 0	3 6	27 0	1 52	70 0	0 21
35	12 34	35	6 4	10	3 4	15	1 51	71 0	0 20
40	12 22	40	6 1	20	3 2	30	1 50	72 0	0 19
45	12 10	45	5 58	30	3 1	45	1 49	73 0	0 18
50	11 59	50	5 54	40	2 59	28 0	1 48	74 0	0 17
55	11 48	55	5 51	50	2 57	15	1 47	75 0	0 16
4 0	11 37	9 0	5 48	18 0	2 55	28 30	1 46	76 0	0 14
5	11 27	5	5 45	10	2 54	45	1 45	77 0	0 13
10	11 16	10	5 42	20	2 52	29 0	1 44	78 0	0 12
15	11 6	15	5 40	30	2 50	30	1 41	79 0	0 11
20	10 57	20	5 37	40	2 49	30 0	1 39	80 0	0 10
25	10 47	25	5 34	50	2 47	30	1 37	81 0	0 9
4 30	10 38	9 30	5 31	19 0	2 46	31 0	1 36	82 0	0 8
35	10 29	35	5 28	10	2 44	30	1 34	83 0	0 7
40	10 19	40	5 26	20	2 43	32 0	1 32	84 0	0 6
45	10 10	45	5 23	30	2 41	30	1 30	86 0	0 4
50	10 2	50	5 20	40	2 40	33 0	1 28	88 0	0 2
55	9 53	55	5 18	50	2 38	30	1 27	90 0	0 0

Correccion á la refraccion MEDIA, dependiente del estado del Termómetro y Barómetro.

Altura *aparente.*	TERMÓMETRO. 0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°
	+ "	+ "	+ "	+ "	+ "		— "	— "	— "	— "	— "
2° 0′	157	123	90	58	29	0	27	53	78	102	125
10	148	116	85	55	27	0	26	50	74	97	118
20	140	109	80	52	25	0	24	48	70	91	112
30	133	104	76	49	24	0	23	45	66	86	106
40	126	98	72	47	23	0	22	43	63	82	101
50	120	93	68	45	22	0	21	41	60	78	96
3 0	114	89	65	43	21	0	20	39	57	75	92
10	109	85	62	41	20	0	19	37	55	72	88
20	104	81	59	39	19	0	18	36	52	68	84
30	99	78	57	37	18	0	17	34	50	65	80
40	95	75	55	36	17	0	17	33	48	63	77
50	92	72	53	34	17	0	16	31	46	60	74
4 0	88	69	51	33	16	0	15	30	45	59	72
30	79	62	45	30	15	0	14	27	40	52	64
5 0	72	56	41	27	13	0	13	25	36	47	58
30	65	51	37	24	12	0	12	23	33	43	53
6 0	60	47	34	22	11	0	11	21	31	40	49
30	55	43	32	21	10	0	10	19	28	37	45
7 0	51	40	29	19	9	0	9	18	26	34	42
30	48	37	27	18	9	0	9	17	25	32	39
8 0	45	35	26	17	8	0	8	16	23	30	37
30	42	33	24	16	8	0	7	14	21	28	34
9 0	40	31	23	15	7	0	7	14	20	26	32
30	38	30	22	14	7	0	7	13	19	25	31
10 0	36	28	21	14	7	0	6	12	18	24	29
30	34	27	20	13	6	0	6	12	17	23	28
11 0	32	25	19	12	6	0	6	11	16	22	27
30	31	24	18	12	6	0	5	11	16	21	25
12 0	30	23	17	11	5	0	5	10	15	20	24
13 0	27	21	16	10	5	0	5	9	14	18	22
14 0	25	20	14	9	5	0	4	9	13	17	21
15 0	23	18	13	9	4	0	4	8	12	16	19
16 0	22	17	13	8	4	0	4	8	11	15	18
17 0	21	16	12	8	4	0	4	7	10	14	17
18 0	19	15	11	7	4	0	3	7	10	13	16
19 0	18	14	10	7	3	0	3	6	9	12	15
20 0	17	13	10	6	3	0	3	6	9	11	14
21 0	16	13	9	6	3	0	3	6	8	11	13
22 0	15	12	9	6	3	0	3	5	8	10	13
23 0	15	12	9	6	3	0	3	5	8	10	12
24 0	14	11	8	5	3	0	3	5	7	9	12
25 0	13	11	8	5	3	0	2	5	7	9	11
26 0	13	10	7	5	2	0	2	4	7	9	10
27 0	12	10	7	5	2	0	2	4	6	8	10
28 0	12	9	7	4	2	0	2	4	6	8	10
29 0	11	9	7	4	2	0	2	4	6	8	9
30 0	11	8	6	4	2	0	2	4	6	7	9
32 0	10	8	6	4	2	0	2	3	5	7	8
34 0	9	7	5	3	2	0	2	3	5	6	8
36 0	8	7	5	3	2	0	2	3	4	6	7
38 0	8	6	5	3	2	0	1	3	4	5	7
40 0	7	6	4	3	1	0	1	3	4	5	6
45 0	6	5	4	2	1	0	1	2	3	4	5
50 0	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	4
55 0	5	4	3	2	1	0	1	2	2	3	4
60 0	4	3	2	1	1	0	1	1	2	2	3
65 0	3	2	2	1	1	0	0	1	2	2	2
70 0	2	2	1	1	0	0	0	1	1	2	2
80 0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
90 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Altura *aparente.*	BARÓMETRO. P 29,6	P 29,1	P 28,6	P 28,1
		— "	— "	— "
2° 0′	0	19	38	57
10	0	18	36	55
20	0	17	35	52
30	0	17	33	50
40	0	16	32	48
50	0	15	31	46
3 0	0	15	30	44
10	0	14	28	43
20	0	14	27	41
30	0	13	27	40
40	0	13	26	38
50	0	12	25	37
4 0	0	12	24	36
30	0	11	22	33
5 0	0	10	20	30
30	0	9	19	28
6 0	0	9	17	26
30	0	8	16	24
7 0	0	8	15	22
30	0	7	14	21
8 0	0	7	13	20
30	0	6	13	19
9 0	0	6	12	18
30	0	6	11	17
10 0	0	5	11	16
30	0	5	10	15
11 0	0	5	10	15
30	0	5	9	14
12 0	0	5	9	13
13 0	0	4	8	12
14 0	0	4	8	12
15 0	0	4	7	11
16 0	0	3	7	10
17 0	0	3	6	9
18 0	0	3	6	9
19 0	0	3	6	8
20 0	0	3	5	8
21 0	0	3	5	8
22 0	0	2	5	7
23 0	0	2	5	7
24 0	0	2	4	7
25 0	0	2	4	6
26 0	0	2	4	6
27 0	0	2	4	6
28 0	0	2	4	5
29 0	0	2	4	5
30 0	0	2	3	5
32 0	0	2	3	5
34 0	0	1	3	4
36 0	0	1	3	4
38 0	0	1	3	4
40 0	0	1	2	4
45 0	0	1	2	3
50 0	0	1	2	2
55 0	0	1	1	2
60 0	0	1	1	2
65 0	0	0	1	1
70 0	0	0	1	1
80 0	0	0	0	1
90 0	0	0	0	0
		+	+	+
	P 29,6	P 30,1	P 30,6	P 31,1

BARÓMETRO

ESPLICACION Y USO

DE LOS

ARTÍCULOS CONTENIDOS EN LAS EFEMÉRIDES.

El instante á que se refieren los elementos contenidos en estas Efemérides es, por punto general, el del *mediodia medio* en San Fernando, ó sea el principio ($0^h\ 0^m\ 0^s$) del dia solar medio astronómico, y á esta misma clase de tiempo se refieren los artículos de la Luna que van dados de 12^h en 12^h y aun de 1^h en 1^h para mas exactitud en los resultados y mayor comodidad del calculador.

La operacion, pues, preliminar indispensable para deducir de estas Efemérides un elemento cualquiera correspondiente á una hora dada del mismo ó de diferente meridiano, es convertir dicha hora en tiempo medio astronómico de San Fernando, reduciéndola 1.º á tiempo astronómico, si se hallase expresada en tiempo civil; 2.º á tiempo medio, si estuviese expresada en tiempo verdadero ó sidéreo; y 3.º al meridiano de San Fernando, si correspondiese á otro cualquiera.

Para lo primero, basta tener presente que el dia de las Efemérides es el astronómico, el cual principia en el momento del mediodia y se cuenta desde 0^h hasta 24^h ó 0^h del siguiente, mientras que el dia civil empieza 12^h antes, á medianoche, y su cuenta se divide en dos partes de 12^h cada una. De donde resulta que desde el mediodia hasta la medianoche la cuenta civil y la astronómica van conformes, así en cuanto al dia como en cuanto á las horas; pero desde medianoche, la cuenta civil adelanta un dia y empieza á decir, por ejemplo, el 15 de Enero y cuenta la 1^h, 2^h, etc. de la noche ó de la mañana, cuando la astronómica continúa diciendo el 14 y contando las 13^h, las 14^h, etc., hasta el mediodia en que ambas cuentan 0^h del dia 15, y siguen conformes hasta las 12^h de la noche. Por tanto, para trasladar una fecha de la cuenta civil á la astronómica, si la hora dada es de la tarde, ó de la noche sin que llegue á las 12, nada habrá que hacer puesto que ambas fechas son iguales; pero si la hora fuese de mas de medianoche ó de la mañana, habria que aumentarla en 12^h y contar un dia menos.

Por ejemplo; á la fecha civil 1.º de Febrero á las 5^h de la mañana, ¿qué fecha astronómica corresponde?

Añadiendo 12^h y restando 1^d resulta 0^d de Febrero á 17^h, que es el 31 de Enero á 17^h tiempo astronómico.

Conviene advertir que la cuenta civil, ó el uso comun, aunque admite el 0^h como principio, no lo emplea en su modo de expresarse, sino que continúa contando las 12^h del dia ó de la noche, hasta que llega la hora completa que cuenta entonces la 1^h, á diferencia de la astronómica para la cual 0^h es el punto divisorio entre el dia que acaba y el que empieza, y corresponde al primero con 24^h ó al segundo con 0^h. Por lo mismo, cuando en la fecha civil entre la hora 12, si es de la noche, la misma hora con un dia menos corresponderá á la astronómica; y si es despues de mediodia, habrá solamente que restarle 12^h.

Es claro que lo contrario deberá hacerse para convertir en civiles las fechas astronómicas en que van expresados los anuncios de estas Efemérides, tomando el exceso á 12^h como hora civil del dia siguiente, cuando la hora astronómica pase de 12^h que es el único caso en que discrepan las dos cuentas. Así, por ejemplo; el paso de la Luna por el meridiano de San Fernando que va anunciado para la fecha astronómica 18 de Agosto á $21^h\ 20,^m0$, corresponde en tiempo civil al 19 de Agosto á $9^h\ 20,^m0$ de la mañana. Pero por la razon antes explicada del modo de contar el principio del dia civil, el paso del mismo astro por el meridiano, anunciado para el 6 de Octubre á $12^h\ 32,^m9$ corresponde, en tiempo civil, al principio del 7 de Octubre á $12^h\ 32,^m9$ de la noche.

Para lo segundo, si la hora dada fuese de tiempo aparente ó verdadero, ó de tiempo sidéreo, habria que reducirla á tiempo medio del modo que se explicará al tratar de la ecuacion de tiempo y de la conversion del tiempo sidéreo en solar.

Para lo tercero, á la hora astronómica del meridiano del observador ó calculador (tiempo local) habrá que $\left\{\begin{matrix}\text{sumar}\\\text{restar}\end{matrix}\right\}$ la longitud contada desde el meridiano de San Fernando y reducida á tiempo, segun que el observador ó calculador se hallase al $\left\{\begin{matrix}\text{occidente}\\\text{oriente}\end{matrix}\right\}$ de dicho meridiano de San Fernando (primer meridiano).

Supongamos, por ejemplo, que un observador desea hallar por medio de las Efemérides un resultado cualquiera para un instante en que cuenta las $4^h\ 32^m\ 20^s$ de la madrugada del 25 de Junio, y que su longitud, contada desde el meridiano de San Fernando, es de $160°\ 46'$ al occidente. Reduciendo la hora civil á astronómica, se tendrá

		d	h	m	s
Fecha media astronómica del observador.	Junio	24	16	32	20
Longitud occidental en tiempo			10	43	4
Fecha media en S. Fernando.	Junio	25	3	15	24;

segun esto, la hora de San Fernando correspondiente ó simultánea con la del observador, que es lo que se llama *hora reducida*, será para este caso las $3^h\ 15^m\ 24^s$ del dia 25 de Junio.

Presupuestos estos principios generales, pasaremos á explicar el contenido de las páginas por su órden.

Las páginas 1 y 2 que respectivamente contienen las abreviaturas empleadas y los artículos principales de cronología y calendario referentes al año, llevan en sí mismas la competente explicacion.

La página 3 contiene además elementos generales para todo el año, dados de

10^d en 10^d empezando desde 0^d de Enero ó 31^d de Diciembre del año anterior, hasta 36^d de Diciembre ó sea 5^d de Enero del año siguiente, con objeto de que pueda hacerse fácilmente la interpolacion en todo caso.

El primer artículo, *oblicuidad aparente* de la eclíptica, es, como se sabe, el ángulo que este círculo forma con el ecuador, llevando en cuenta el efecto de la nutacion; y constituye un dato indispensable para pasar de la longitud y latitud de un astro á la ascension recta y declinacion del mismo, y vice versa. La oblicuidad *media* para el principio del año se dá en lo bajo de la página; y puede obtenerse la correspondiente á una fecha cualquiera con la diminucion ánua de $0,''5$, próximamente, á que está sujeta.

El segundo, *paralage horizontal ecuatorial* del Sol, es el mayor ángulo bajo el cual podria aparecer el semidiámetro ecuatorial de la Tierra visto desde el centro del Sol; y entra como elemento necesario para reducir una observacion de dicho astro hecha desde la superficie de la Tierra á lo que seria hecha desde su centro.

Para la inteligencia del tercero, *aberracion solar*, conviene saber que, en razon del movimiento progresivo de la luz combinado con el de traslacion de la Tierra en su órbita, los astros en general aparecen en lugar distinto del que realmente ocupan; y el Sol, á que aquí especialmente nos referimos, aparece menos adelantado en longitud de lo que realmente se halla en las cantidades que, bajo la rúbrica *aberracion*, en dicha página se indican. Por lo mismo, el signo prefijado á este elemento es aquel con que debe aplicarse á la longitud *verdadera* del Sol para obtener la *aparente;* y si, al contrario, se quisiese pasar de la longitud *aparente*, que es la dada en la página I de cada mes, á la *verdadera*, ya seria preciso aplicar á la primera la aberracion con signo contrario, como es fácil deducir de la expresion

Longitud *verdadera* $\odot$ + aberracion solar = Longitud *aparente* $\odot$.

El cuarto, *precesion en longitud*, contiene la parte de la precesion general, ó sea de la precesion ánua que al fin de la página se indica, proporcional al tiempo transcurrido desde 0^d de Enero ó 31^d de Diciembre del año anterior, parte que viene ya comprendida en las longitudes que se obtienen de las tablas astronómicas, contadas desde el equinoccio *medio*.

El quinto, *nutacion en longitud*, contiene la parte periódica de la precesion y el signo con que debe aplicarse para reducir al equinoccio *verdadero* las longitudes contadas desde el equinoccio *medio*. Segun esto, como las longitudes contenidas en estas Efemérides se den contadas desde el equinoccio *verdadero*, siempre que hayan de referirse al equinoccio *medio*, será preciso aplicarles la nutacion en longitud (ecuacion de los puntos equinocciales) con signo contrario al que aquí se le asigna, como se deduce de la expresion

$$L_v = L_m + \text{Nutacion en longitud.}$$

Así, por ejemplo, para obtener la longitud del Sol contada desde el equinoccio *medio* ($L_m\odot$) correspondiente á 0^h del dia 30 de Mayo, de la longitud del Sol contada desde el equinoccio *verdadero* ($L_v\odot$) que para este dia dan las Efemérides de $69°\ 5'\ 52,''7$ habrá que aplicar á esta la nutacion en longitud de $14,''5$ con signo positivo, y resultará $L_m\odot = 69°\ 6'\ 7,''2$.

El sesto, *nutacion en ascension recta del Sol medio*, contiene la cantidad que, con signo contrario, segun la regla antes dada para la longitud, debería aplicarse á la ascension recta del Sol *medio*, contada desde el equinoccio *verdadero*, cual se dá en estas Efemérides á 0^h de tiempo medio bajo la denominacion de *tiempo sidéreo*, para obtenerla contada desde el equinoccio *medio*.

La columna última contiene la *longitud media*, contada desde el equinoccio *medio*, *del nodo ascendente de la Luna*, dato que entra como elemento en el cálculo de la nutacion y es muy conveniente para el de prediccion de los eclipses.

Pasemos ahora á la explicacion de la parte principal de las Efemérides, que comprende todo lo relativo al Sol, Luna y Planetas, con las distancias lunares, y ocupa treinta y dos páginas por mes.

Páginas I, II y III.

La I contiene, además de los dias del mes y los correspondientes de la semana, los santos y festividades tal cual se celebran en la capital de la Monarquía. Siguen despues los dos elementos que determinan la posicion *aparente* del Sol respecto del plano de la eclíptica, esto es, la posicion en que lo observamos por efecto de la aberracion, á saber: la *longitud* que, como todas, está contada desde el equinoccio *verdadero* y, como *aparente*, lleva en sí el efecto de la aberracion, del cual seria preciso despojarla, segun lo dicho poco há, para reducirla á *verdadera;* y la *latitud* que, como su mismo nombre significa, es la distancia angular entre la posicion aparente del centro del Sol y el plano de la eclíptica, contada sobre el máximo de longitud. Y por último, el *logaritmo de su distancia á la Tierra*, ó sea el *logaritmo del radio vector* de la Tierra en su órbita, expresado en unidades de la distancia media ó semieje mayor de dicha órbita: elementos todos correspondientes á 0^h de tiempo medio del dia á que van asignados y que, aunque de poco ó ningun provecho para la generalidad de los navegantes, se presentan aquí por ser los resultados inmediatos que se obtienen de las tablas, y que sirven luego de fundamento para llegar por el cálculo á todos los demás.

En la parte inferior de la misma, se dan, al minuto, las entradas del Sol en lo signos del zodiaco y, por consiguiente, el principio de las estaciones para los diversos habitantes del globo, como igualmente el paso del mismo astro, ó mas bien el de la Tierra, por los extremos del eje mayor de su órbita.

La II contiene ya artículos de muy frecuente uso, y que por lo mismo conviene explicar con mas detencion.

Los dos primeros son los elementos que determinan la posicion *aparente* del Sol respecto del Ecuador, á saber: la *ascension recta* y la *declinacion aparentes*, deducidas de la longitud y latitud de la página anterior con la oblicuidad aparente de la eclíptica contenida en la página 3. Corresponden al momento del medio dia *medio* en San Fernando; y, por lo mismo, el tiempo que ha de servir de argumento para llevarlos á otro instante cualquiera deberá expresarse en tiempo medio astronómico de dicho meridiano.

Supongamos, por via de ejemplo, que se quiere hallar la ascension recta y declinacion del Sol el dia 21 de Marzo á las $11^h\ 13^m$ de la mañana, tiempo medio civil,

en un meridiano que está á Oriente de San Fernando 21° 15′ ó 1ʰ 25ᵐ en tiempo.

Segun lo explicado, tendremos

		d	h	m
Fecha astronómica.	Marzo	20	23	13
Longitud oriental			1	25
Fecha en S. Fernando. . . .	Marzo	20	21	48.

La diferencia entre las ascensiones rectas correspondientes á los dias 20 y 21 de Marzo es de 3ᵐ 38ˢ,38, de suerte que aquel elemento ha aumentado en las 24ʰ esta cantidad. Haciendo, pues, una proporcion

$$\begin{matrix} \text{h} & \text{h} & \text{m} & \text{s} \\ 24 : 21{,}80 :: & 3 & 38{,}38 & : x, \end{matrix}$$

se obtiene la parte proporcional de aumento correspondiente á 21ʰ 48ᵐ, á saber, $x = 3^{m}\ 18^{s},36$, la cual se agregará á la ascension recta del 20, y así resulta

	h	m	s
Asc. recta ⊙. . . Marzo 20.	23	59	55,87
Parte proporcional por 21ʰ 48m		3	18,36
Asc. recta ⊙ que se buscaba.	0	3	14,23,

despues de desechadas las 24ʰ que hubo que agregar á la ascension recta del dia 21 para poderle restar la del dia anterior.

En vez del cuarto término de la proporcion empleada es mas cómodo, y suficientemente exacto en todos los casos y artículos de esta página, tomar la variacion horaria que se dá en la página III y multiplicarla por la hora reducida. Así se hallaria por la correccion $21{,}80 \times 9^{s},100 = 3^{m}\ 18^{s},38$.

Tratándose de la declinacion que, como se sabe, unas veces vá en aumento y otras en disminucion y que pasa de boreal á austral ó vice-versa, para hallar el movimiento en 24ʰ lo mejor es, supuesto el conocimiento de las reglas para sumar y restar en general ó algebráicamente, seguir la práctica constante de tomar como substraendo la declinacion del dia precedente y poner al resíduo el signo que de aquellas reglas resultare, y que indicará el sentido del movimiento del Sol en declinacion, hácia el $\left\{\begin{matrix}\text{Norte}\\ \text{Sur}\end{matrix}\right\}$ si resultase $\left\{\begin{matrix}\text{positivo}\\ \text{negativo}\end{matrix}\right\}$. Haciéndolo así en el caso presente, se tiene

$$+0^{\circ}\ 23'\ 14'',0 - (-0^{\circ}\ 0'\ 27'',2) = +0^{\circ}\ 23'\ 41'',2$$

ó que el movimiento del Sol en declinacion en 24ʰ es de 23′41″,2 hácia el polo boreal.

El cuarto término de la proporcion formada con la primera razon de la anterior, y el movimiento encontrado por antecedente de la segunda, á saber

$$\begin{matrix} \text{h} & \text{h} \\ 24 : 21{,}80 :: & + 23'\ 41'',2 & : x, \end{matrix}$$

dá $x = +21'\ 30'',9$ por parte proporcional (lo mismo que próximamente se hallaria multiplicando 21,80 por la variacion horaria de la declinacion, dada en la página siguiente +59″,22) que habrá de sumarse con la declinacion del 20. Tendremos, pues,

	°	′	″
Declin. ⊙ . . Marzo 20.	−0	0	27,2
Parte proporcional por 21h 48m.	+0	21	30,9
SUMA.=Declinacion pedida.	+0	21	3,7.

Si no se atiende á los signos, será preciso acudir á la consideracion de que siendo en esta época del año el movimiento del Sol hácia el Norte, y disminuyendo, por consiguiente, la declinacion austral, en el intervalo del 20 al 21 el Sol caminó en declinacion no solo lo que le faltaba para llegar al ecuador, á saber 27″,2 de declinacion austral, sino que además adelantó en el hemisferio boreal 23′ 14″0: y que, por tanto, el movimiento total se compone de la suma de las dos declinaciones. Y respecto de la parte proporcional basta considerar, que resultando mayor que la declinacion austral del dia 20, es claro que el Sol pasó al hemisferio boreal precisamente en cantidad igual al exceso de aquella sobre esta; al contrario, hubiera quedado en el hemisferio austral y precisamente en cantidad igual á la diferencia, si la parte proporcional hubiese resultado menor que la declinacion del dia 20; todo á consecuencia de la regla de que si las declinaciones van { aumentando / disminuyendo }, la parte proporcional deberá { añadirse / restarse } á la primera de las dos declinaciones.

Parece inútil advertir que para el navegante la hora reducida es la que obtiene de su cronómetro (arreglado al meridiano de S. Fernando), despues de aplicadas las correcciones de estado absoluto y movimiento.

Para inteligencia del tercer artículo, *tiempo sidéreo*, conviene saber que llaman así los astrónomos al horario occidental del equinoccio verdadero de primavera (primer punto de Aries), contado desde 0h hasta 24h, que es lo mismo que, convertido en arco á razon de 15° por hora, conocen los marinos con los nombres de ascension recta del zenit, del meridiano ó del medio del cielo. De esta definicion resulta que el tiempo sidéreo equivale á la suma de la ascension recta *aparente* de un astro y de su horario occidental contado del modo arriba dicho. Dándose, pues, aquí este elemento para 0h de tiempo medio, ó para el instante de hallarse el Sol *medio* en el meridiano, claro está que equivale á la ascension recta de dicho astro ficticio, ó que es respecto del Sol *medio* lo que el primer artículo de la siguiente página respecto del Sol *aparente*, con la ventaja de que siendo uniforme su incremento é igual á 3m 56s,5554 (aceleracion de las fijas en tiempo sidéreo), es fácil de llevar en cuenta para obtener el correspondiente á otro momento cualquiera.

Hemos dicho que el tiempo sidéreo es el horario *occidental* del equinoccio verdadero de primavera; y como ni dicho punto está fijo ni se mueve uniformemente, sino que está sujeto á alteraciones periódicas, es claro que el tiempo sidéreo no varía de un modo uniforme, y que el *tiempo sidéreo absoluto* y el *dia sidéreo*, tales como se consideran en la práctica deberian llamarse respectivamente *tiempo sidéreo aparente* y *dia sidéreo aparente*, para distinguirlos del *tiempo sidéreo medio* y *dia sidéreo medio* indicados por el equinoccio *medio*.

La duracion del dia sidéreo *medio* difiere de la del *aparente* en una cantidad variable y que no llega á 0s,001 cantidad despreciable en la práctica; pero que acumulada con el tiempo, puede llegar á producir, en un relox que marque exactamente el

tiempo sidéreo medio, una irregularidad aparente de $1^s,05$, en mas y menos, en el transcurso de 19 años.

A este inconveniente se ocurre en la práctica llevando en cuenta la irregularidad aparente del reloj, al reducir las observaciones que se hacen para determinar las ascensiones rectas de los cuerpos celestes.

A lo que principalmente se aplica el elemento de que vamos tratando es á la conversion del tiempo medio en sidéreo y vice versa; y aun para mas facilitar la solucion de este problema, frecuente en la práctica, van á las páginas 468 á 471 dos tablas que dan convertidos intervalos de tiempo medio é intervalos equivalentes de tiempo sidéreo, é intervalos de tiempo sidéreo en sus equivalentes de tiempo medio, con cuyo auxilio se pasa del uno al otro inmediatamente observando los preceptos siguientes.

1.º *Conversion del tiempo medio en sidéreo.*—Al tiempo medio absoluto intervalo de tiempo medio transcurrido desde 0^h, convertido en intervalo equivalente de tiempo sidéreo, con el auxilio de la Tabla I (pág. 468 y 469), se sumará el tiempo sidéreo que dieren las Efemérides para 0^h del dia de la fecha: la suma, desechadas 24^h si fuere preciso, será el tiempo sidéreo que se busca.

Por ejemplo; se pide el tiempo sidéreo correspondiente á $22^h\ 13^m\ 30^s,5$ de tiempo medio del dia 20 de Marzo en San Fernando.

La Tabla I dá

Tiempo medio.	Interv. sidéreo equivalente.		
	h	m	s
22^h	22	3	36,84
13^m		13	2,14
$30^s,5$			30,58
Intervalo sidéreo transcurrido desde 0^h . . .	22	17	9,56
Tiempo sidéreo á 0^h	23	52	24,54
Tiempo sidéreo pedido.	22	9	34,10.

Si la misma fecha y hora media correspondiese á un meridiano situado al { occidente / oriente } de San Fernando v. gr. 62° 30′ ó $4^h\ 10^m$ en tiempo, las mismas operaciones nos darian el tiempo sidéreo pedido, empleando en vez del tiempo sidéreo á 0^h de San Fernando el correspondiente á 0^h del nuevo meridiano, que puede obtenerse aplicando al primero una correccion { aditiva / substractiva } á razon de $9^s,8565$ por cada hora de longitud { occidental / oriental }; cuya correccion dá desde luego la tabla I tomando la diferencia entre cada argumento y su resultado. Así tenemos para el caso de ser la longitud occidental,

	h	m	s
Tiempo sidéreo á 0 en S. Fernando	23	52	24,54
Correccion Por 4^h			39,43
Correccion Por 10^m (Tab. I.)			1,64
Tiempo sidéreo á 0^h en el nuevo meridiano	23	53	5,61

Tiempo medio.	Interv. sid. equivalente.
22^h	...$22^h\ 3^m\ 36^s84$
13^m	... 13 2,14
$30^s,5$	... 30,58
Interv. sid. transcurrido desde 0^h . . .	...22 17 9,56
.....	...23 53 5,61
Tiempo sid. pedido.....	...22 10 15,17.

2.º *Conversion del tiempo sidéreo en medio.*—Del tiempo sidéreo dado réstese el que traen las Efemérides para 0^h del dia de la fecha (agregando al primero 24^h si fuere preciso): este resíduo, intervalo de tiempo sidéreo transcurrido desde las 0^h de tiempo medio, se convertirá en intervalo equivalente de tiempo medio con el auxilio de la tabla II (pág. 470 y 471), y dará así el tiempo medio que se busca.

Por ejemplo; se pide el tiempo medio correspondiente á $22^h\ 9^m\ 34^s10$ de tiempo sidéreo del dia 20 de Marzo en San Fernando.

		h	m	s
20 de Marzo	Tiempo sidéreo dado. . .	22	9	34,10
	——— á 0^h . .	23	52	24,54
Intervalo de tiempo sidéreo transcurrido desde 0^h .		22	17	9,56.

Para este intervalo la Tabla II dá

Interv. de tiempo sidéreo.	Interv. equivalente de tiempo medio.		
	h	m	s
22^h	21	56	23,75
17^m		16	57,22
$9^s,56$			9,53
Tiempo medio pedido	22	13	30,50.

Si la misma fecha y hora sidérea correspondiese al meridiano antes supuesto, $4^h\ 10^m$ al {occidente / oriente} de San Fernando, las mismas operaciones nos darian el tiempo medio pedido, empleando en vez del tiempo sidéreo á 0^h de San Fernando el correspondiente á 0^h del nuevo meridiano, que puede obtenerse como se dijo al tratar de la conversion del tiempo medio en sidéreo. Así tenemos para el caso de ser la longitud occidental,

	h	m	s
Tiempo sidéreo á 0 en S. Fernando	23	52	24,54
Correccion { Por 4^h / Por 10^m } (Tab. I.)			39,43
			1,64
Tiempo sidéreo á 0^h en el nuevo meridiano	23	53	5,61
Tiempo sidéreo dado	22	9	34,10
Interv. de tiempo sidéreo transcurrido desde 0^h	22	16	28,49

Interv. de tiempo sidéreo.	Interv. equiv. de tpo. medio.		
22^h	21^h	56^m	$23^s,75$
16^m		15	57,38
$28^s,49$			28,41
Tiempo medio pedido...	22	12	49,54.

Conviene tener presente, que siendo solares las fechas ó dias aquí indicados, con la hora sidérea queda en general completamente determinada la hora de tiempo medio correspondiente, siguiendo los preceptos dados. Exceptúase el caso de que la hora sidérea se halle comprendida entre el *tiempo sidéreo* del dia de la fecha y el del dia siguiente, que entonces es claro que la misma hora sidérea corresponderá á dos distintas *medias*, la {una / otra} próxima al {principio / fin} de aquel dia. Si, por ejemplo, se quisiese convertir en tiempo medio la hora de tiempo sidéreo $1^h\ 11^m\ 9^s,33$ de la cual solo se sabe que corresponde al 9 de Abril (dia solar medio) en un meridiano que se halla á oriente de S. Fernando $11^h\ 41^m\ 30^s$, tendríamos segun lo preceptuado:

	h	m	s
Tiempo sidéreo á o en S. Fernando	1	11	15,61
Correc. por $11^h\ 41^m\ 30^s$ (Tab. I.)		1	55,24
Tiempo sidéreo á o^h en el nuevo meridiano	1	9	20,37
Tiempo sidéreo dado	1	11	9,33
Intervalo de tiempo sidéreo transcurrido desde o^h	o	1	48,96.

La tabla II convierte este intervalo en $0^h\ 1^m\ 48^s,66$ de tiempo medio, que es la hora de tiempo medio pedida.

Si á esta hora se agrega la duracion de un dia sidéreo, expresada en tiempo medio, que la tabla II nos dice ser de $23^h\ 56^m\ 4^s,09$, tendremos

	h	m	s	
Abril 9 á	o	1	48,66	de tiempo medio corresponde $1^h\ 11^m\ 9,^s33$ de tiempo sidéreo;
	23	57	52,75	

y será preciso que además de la hora sidérea se tenga aproximada la media para no quedar en la incertidumbre.

La hora sidérea que hemos empleado es próximamente la ascension recta aparente de la polar el dia 9 de Abril, y así hemos resuelto el problema de hallar la hora de tiempo medio del paso de aquella estrella por el meridiano en dicho dia, que resulta doble.—Si la longitud fuese la misma, pero occidental, los dos pasos tendrian lugar el dia 8 á $\left\{\begin{matrix} 0^h\ 1^m\ 54^s,72 \\ 23\ 57\ 58,81 \end{matrix}\right\}$, no llevando en cuenta la variacion en ascension recta de la estrella.

El cuarto artículo, *ecuacion de tiempo*, es el ángulo horario aparente del Sol, reducido á tiempo y contado hácia el $\left\{\begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix}\right\}$ segun los respectivos signos $\left\{\begin{matrix} + \\ - \end{matrix}\right\}$; ó en otros términos, lo que un reloj que marcase exactamente el tiempo medio $\left\{\begin{matrix} \text{atrasaria} \\ \text{adelantaria} \end{matrix}\right\}$ respecto del tiempo verdadero al señalar las 0^h. Sirve, en consecuencia, para pasar inmediatamente del tiempo *medio* al *verdadero*, siguiendo el precepto dado en la parte inferior de la página. Por lo mismo, la hora *verdadera* que corresponde al momento del mediodia *medio* se obtiene tomando como tal la ecuacion de tiempo de esta página, si fuese *aditiva* ó llevase signo positivo; pero si fuese *substractiva* ó llevase signo negativo, ya seria preciso restarla de 24^h para obtener el tiempo *verdadero* que perteneceria al dia astronómico anterior. Así, por ejemplo, la hora *verdadera*, correspondiente á 0^h de tiempo medio, del dia 1.º de Abril en San Fernando es el 31 de Marzo á $23^h\ 56^m\ 8^s,36$ en razon de que, segun las efemérides, tendrá el Sol en aquel momento un horario *oriental* de $3^m\ 51^s,64$; y por consiguiente *adelanta* el tiempo medio respecto del verdadero esa misma cantidad.

Si se pide la ecuacion de tiempo correspondiente á otra hora cualquiera de tiempo *medio*, se hallará la parte proporcional de la variacion de dicho elemento en las 24^h que comprendan al instante dado, como se ha explicado para los artículos anteriores; ó bien se multiplicará la hora reducida por la variacion horaria de la ecuacion de tiempo de la página siguiente, cambiándole el signo, para sumar en

general ó algebráicamente este producto á la ecuacion de tiempo correspondiente á 0^h, lo cual es mas cómodo y suficientemente exacto en todos los casos que pueden ofrecerse al navegante.

Por ejemplo; se pide la hora de tiempo verdadero correspondiente á las $11^h\ 55^m\ 36^s,0$ de tiempo medio del dia 14 de Abril en un meridiano que está al occidente de San Fernando $10^h\ 59^m$.

La hora reducida será, pues, $22^h\ 54^m\ 36^s = 22^h,91$, argumento con el cual se ha de buscar la ecuacion de tiempo, para sumársela (con su propio signo) á la hora dada que resultará así convertida en tiempo verdadero.

En la página III, enfrente del 14 de Abril, se halla la variacion horaria de la ecuacion de tiempo $-0^s,633$. Cambiando el signo y multiplicándola por 22,91 número de horas transcurridas desde las 0^h del dia 14, se halla el producto $+14^s,50$ por parte proporcional de la variacion horaria en 1^d ó 24^h. Tendremos, pues,

	m	s
Ecuacion de tiempo el dia 14 de Abril á 0^h	−0	11,70
Parte proporcional para la hora dada.	+0	14,50
SUMA.=Ecuacion de tiempo que se busca	+0	2,80
Hora de tiempo medio.	11 55	36,00
SUMA.=Hora de tiempo verdadero	11 55	38,80.

La necesidad de la ecuacion de tiempo se presenta en el uso cotidiano de los cronómetros para la determinacion de la longitud; porque de la hora del reloj se deduce inmediatamente la hora *media* del meridiano del arreglo y habrá que convertirla en *verdadera* para poderla comparar con la del meridiano del observador, deducida de la determinacion del horario del Sol por medio de su altura, que es la práctica comun de los navegantes.

Siendo la ecuacion de tiempo de esta página, segun la definicion precedente, el estado absoluto respecto del tiempo verdadero de un reloj que señalase constantemente el tiempo medio, ó cuyo estado absoluto y movimiento fuesen nulos, está claro que para obtener el estado absoluto respecto del tiempo verdadero de un reloj cuyo estado absoluto respecto del tiempo medio sea conocido, bastará sumar algebráicamente este estado con la ecuacion de tiempo; y que si se quiere el movimiento diario del mismo respecto del tiempo verdadero, bastará sumar algebráicamente el movimiento diario respecto del tiempo medio con la diferencia de las dos ecuaciones de tiempo correspondientes, tomando siempre como substraendo la del dia anterior para la determinacion del signo: ó bien restar del movimiento conocido la variacion horaria de la página siguiente multiplicada por 24^h.

El movimiento respecto del tiempo verdadero se necesita para varios problemas de la astronomía náutica en los cuales se ofrece convertir un intervalo de tiempo medido por un reloj en su equivalente de tiempo verdadero. Midiendo, pues, dicho intervalo con el cronómetro, como debe hacerse siempre que se tiene tan poderoso auxiliar, la correccion en segundos y el signo con que deba aplicársele para convertirlo en intervalo de tiempo verdadero, resultará de multiplicar el primero, expresado en hora y decimal de hora, por la diferencia entre el movimiento horario del cronómetro ($\frac{1}{24}$ del movimiento diario) y la variacion horaria de la ecuacion de tiempo, tomando esta última como substraendo.

Por ejemplo; entre dos observaciones que comprenden el medio dia del 9 de Enero, un cronómetro que adelantaba diariamente $18^s,0$ midió $4^h\ 30^m$, y se quiere obtener el intervalo equivalente de tiempo verdadero.

El movimiento horario del cronómetro es $-0^s,75$ y la variacion horaria de la ecuacion de tiempo el 9 de Enero es $+1^s,023$: tendremos, segun esto, por valor del movimiento horario del cronómetro respecto del tiempo verdadero $-0^s,75-(+1^s,023) = -1^s,773$, el cual multiplicado por $4^h,5$ produce $-8^s,0$ como correccion, y será en consecuencia

	h	m	s
Intervalo medido por el cronómetro	4	30	0,0
Reduccion á tiempo verdadero.			— 8,0
SUMA.=Intervalo de tiempo verdadero.	4	29	52,0.

Parece inútil advertir que los signos $\left\{\begin{matrix}+\\-\end{matrix}\right\}$, aplicados al estado absoluto y movimiento de un reloj, indican $\left\{\begin{matrix}\text{atraso}\\\text{adelanto}\end{matrix}\right\}$; y que las personas para quienes el uso de los signos no sea expedito, habrán de atenerse á consideraciones análogas á las presentadas respecto de la declinacion.

El quinto artículo, *semidiámetro*, dá el valor del ángulo subtendido en el centro de la Tierra por el semidiámetro del Sol, y es un elemento indispensable para reducir las alturas observadas de uno de sus limbos á las del centro, $\left\{\begin{matrix}\text{añadiéndolo á}\\\text{restándolo de}\end{matrix}\right\}$ la altura observada del limbo $\left\{\begin{matrix}\text{inferior}\\\text{superior}\end{matrix}\right\}$: entra tambien con el semidiámetro de la Luna para reducir al centro de estos astros la distancia observada entre sus limbos.

Sobre los dos artículos restantes, *dias* y *fraccion del año*, solo hay que advertir que refiriéndose como todos á las 0^h ó principio del dia, excluyen ambos el de la fecha á que van asignados, correspondiendo al 1.º de Enero 1^d del año, al 2 de Enero 2^d del año, y así en adelante: la fraccion del año no es mas que el cuociente de la division del dia del año por 365,25 número de dias de que consta el año Juliano.

La página III, además de los dias del mes y de la semana, contiene la *ascension recta* y *declinacion aparentes* del Sol en el momento del mediodia *verdadero*, con las *variaciones horarias*, para que con facilidad puedan llevarse á otro instante cualquiera. Solo discrepan de los mismos elementos dados en la página anterior, y de los cuales en realidad se han deducido, en que corresponden á otro instante que es aquí el del paso aparente del centro del Sol por el meridiano de S. Fernando. De forma que la ascension recta de esta página equivale al *tiempo sidéreo* á mediodía *verdadero*, y para la conversion del tiempo verdadero en sidéreo y vice versa desempeña el mismo papel que la ascension recta del Sol medio ó *tiempo sidéreo* de la página anterior, respecto del tiempo medio, aunque con la desventaja de que su variacion no sea uniforme. La que lleva á continuacion bajo la rúbrica de *variacion horaria* es, en efecto, la que corresponde á las 0^h de tiempo verdadero, habiéndose tomado como tal la semisuma de las dos variaciones diarias dividida por 24 ó bien la diferencia entre las dos ascensiones rectas de los dias anterior y posterior dividida

por 48: todo lo cual debe sobreentenderse de las restantes variaciones horarias de la misma página.

Respecto de la declinacion nada hay que añadir á lo dicho sobre este mismo elemento al tratar de la página anterior, como no sea recordar que el signo $\left\{\begin{matrix}+\\-\end{matrix}\right\}$, que la variacion horaria lleva, indica que el movimiento en declinacion del Sol es hácia el $\left\{\begin{matrix}\text{Norte}\\\text{Sur}\end{matrix}\right\}$; y que por lo mismo, con su respectivo signo, y multiplicada por 24, se habrá de emplear en el cálculo de la ecuacion de alturas correspondientes, tomándola tal cual la dén las Efemérides si se trata del mediodía; y la semisuma de las correspondientes á los dos mediosdías que la comprendan, si se trata de la medianoche.

Sigue despues la *ecuacion de tiempo* dada con el signo con que debe aplicarse al tiempo *verdadero* (que es el argumento con que debe entrarse en esta página) para obtener tiempo *medio*, y que no es otra cosa mas que el horario $\left\{\begin{matrix}\text{occidental}\\\text{oriental}\end{matrix}\right\}$ del Sol medio en el momento del mediodía verdadero indicado por los signos $\left\{\begin{matrix}+\\-\end{matrix}\right\}$; ó bien lo que un reloj exactamente arreglado al tiempo verdadero $\left\{\begin{matrix}\text{atrasaria}\\\text{adelantaria}\end{matrix}\right\}$ respecto del tiempo medio en el momento de señalar las 0^h. Por lo mismo, la hora *media* que corresponde al momento del mediodía *verdadero*, se obtiene tomando como tal la ecuacion de tiempo de esta página si es *aditiva* ó lleva el signo +; y si es *substractiva* ó lleva el signo —, restándola numéricamente de 24^h y contando un dia menos.

Por ejemplo, se pide la hora de tiempo medio que corresponde á 0^h de tiempo verdadero del dia 1.º de Abril en S. Fernando.

La ecuacion de tiempo (pág. III) es para este dia $+3^m\ 51^s,59$; esto es, aditiva; de manera que el tiempo verdadero atrasa respecto del medio, en aquel momento, esa misma cantidad. Será, pues, la hora media correspondiente $0^h\ 3^m\ 51^s,59$ del 1.º de Abril.

La ecuacion de tiempo necesaria para convertir otra hora cualquiera de tiempo *verdadero* en tiempo *medio* se halla multiplicando la hora *reducida* por la variacion horaria tomada con su propio signo, y sumando algebráicamente este producto con la ecuacion de tiempo que traigan las Efemérides para las 0^h del dia dado.

El último artículo de la página III, *tiempo sidéreo que tarda el semidiámetro en atravesar el meridiano*, no tiene aplicacion para el navegante: la tiene para el astrónomo y aun para el viajero que usa anteojo meridiano portátil, siempre que de la observacion del paso de uno de los limbos del Sol necesita deducir la hora del paso del centro de este astro por el meridiano.

Páginas IV, V etc., hasta la XII inclusive.

Estas páginas contienen todo lo que se refiere á la Luna.—La *longitud* y *latitud* de las cuatro primeras columnas de la página IV, dan la posicion de este astro respecto de la eclíptica y del punto equinoccial *verdadero* para de 12^h en 12^h, esto es, para los 0^h y las 12^h de tiempo medio, tal cual apareceria visto desde el

centro de la Tierra. Aunque sin aplicacion inmediata á la práctica del pilotaje, se dan aquí estos elementos por ser los que se obtienen inmediatamente de las tablas lunares y de los que se han deducido todos los demás. Con solo hallar dos ó mas diferencias sucesivas correspondientes al intervalo de 12^h en cualquiera de estos elementos, se echará de ver que la práctica seguida hasta aquí, para obtener el resultado que corresponde á una hora intermedia, no es suficiente cuando se trata de la longitud y latitud de la Luna, á pesar de que el intervalo sea solo la mitad del empleado para el Sol; y que será preciso llevar en cuenta la correccion de segundas diferencias en todo caso, y aun muchas veces la de terceras y cuartas.

Las columnas restantes de esta página IV contienen la *paralage horizontal ecuatorial* de la Luna y su *semidiámetro central* ú horizontal (que son sensiblemente iguales) para cada mediodía y medianoche de tiempo medio de San Fernando, y pueden hallarse para cualquiera hora intermedia por la simple proporcional de la variacion en 12^h con suficiente exactitud para la práctica del pilotaje.

Ejemplo.—Se pide la paralage horizontal ecuatorial y semidiámetro horizontal de la Luna el dia 15 de Mayo á $15^h 36^m$ de tiempo medio de San Fernando.

Las Efemérides dan

	Paralage.	Semidiámetro.
Dia 15 de Mayo á 12^h	$58' 39''{,}4$ . .	$16' 0''{,}6$
— 16 — — á 0^h	$58\ 48{,}8$ . .	$16\ 3{,}2$
	$+ 9{,}4$	$+2{,}6.$

La parte proporcional de esta variacion por $3^h{,}6$, intervalo transcurrido desde medianoche del 15, es de $+2''{,}8$ para la paralage y de $+0''{,}8$ para el semidiámetro; tendremos, en consecuencia, para la hora dada

Paralage.	$58' 42''{,}2$
Semidiámetro	$16\ 1{,}4.$

Contiene tambien la página que vamos explicando, en su parte inferior, las *fases* de la Luna, ó los momentos en que la longitud de este astro difiere de la del Sol 0°, 90°, 180° y 270°, dados en tiempo medio astronómico y al décimo de minuto; así como los de hallarse en el $\left\{\begin{matrix}\text{perigeo}\\\text{apogeo}\end{matrix}\right\}$ ó sea á la $\left\{\begin{matrix}\text{menor}\\\text{mayor}\end{matrix}\right\}$ distancia de la Tierra, dados en horas.

Las ocho páginas restantes, desde la V hasta la XII inclusive, dan para cada dia del mes y de hora en hora, la *ascension recta y declinacion* de la Luna con la *variacion* de este último elemento correspondiente á un intervalo de 10^m, contado desde el principio de cada hora. Contienen tambien para cada dia la *edad* de la Luna, ó los dias y décimos de dias que van transcurridos desde la última conjuncion eclíptica con el Sol en San Fernando; así como la *hora del paso por el meridiano* superior del mismo lugar, y el *retardo* ó la cantidad que habrá que añadir á esta hora para tener la hora del paso del dia siguiente.

Las ascensiones rectas y declinaciones aquí dadas determinan la posicion de la Luna respecto del ecuador y del punto equinoccional *verdadero*, tal cual apareceria vista desde el centro de la Tierra; y en razon de la cortedad del intervalo que las

separa, se obtienen para cualquiera momento intermedio por la simple proporcional con aproximacion mas que suficiente para todos los casos qne puedan ocurrir en la astronomía náutica. Los signos $\left\{\begin{matrix}+\\-\end{matrix}\right\}$ que van antepuestos á las declinaciones significan, como siempre, $\left\{\begin{matrix}\text{boreal}\\\text{austral}\end{matrix}\right\}$; y el de la variacion en 10^m de este elemento indica el sentido del movimiento de la Luna en declinacion, que será hácia el $\left\{\begin{matrix}\text{Norte}\\\text{Sur}\end{matrix}\right\}$ cuando lleve el signo $\left\{\begin{matrix}+\\-\end{matrix}\right\}$.

Estos dos elementos se necesitan con frecuencia en la práctica del pilotaje astronómico, como indispensables que son para el cálculo de la altura de la Luna cuando no ha podido observarse al mismo tiempo que se mide su distancia á otro astro. Efectivamente, con la hora dada se obtiene el tiempo sidéreo, y restando de él la ascension recta de la Luna á la misma hora, se tendrá su horario occidental, y, por consiguiente, con su declinacion y la latitud del observador, todo lo necesario para el cálculo de la altura.

Por ejemplo; se pide el horario de la Luna y su declinacion para las $7^h\ 30^m\ 20,^s0$ de tiempo medio del dia 7 de Agosto en un lugar que está al oriente de San Fernando 36° 20′.

La hora reducida es $5^h\ 5^m$, para lo cual de la página VI de Agosto se obtiene para el 7^d.

	Asc. recta.	Diferencia en 1.h	Declinacion.	Variacion en 10.m
	h m s	m s	° ′ ″	″
A 5h	20 26 35,04 . . .	2 40,02 . . .	− 24 7 32,3 . . .	+ 79,88
Parte proporcional para 5m . .	+ 13,34	. . .	. . + 39,9	
A 5h 5m . . .	20 26 48,38	. . .	− 24 6 52,4.	

Reduciendo á tiempo sidéreo la hora dada, segun lo explicado al tratar de la página II, se halla

		h	m	s
	Tiempo sidéreo.	16	36	20,30
	Asc. recta. ☾	20	26	48,38
	Horario occidental ☾	20	9	31,92
ó bien	Horario oriental ☾	3	50	28,08.

La hora del paso por un meridiano cualquiera distinto del de San Fernando se halla tomando la parte proporcional del retardo correspondiente á la longitud en tiempo, y $\left\{\begin{matrix}\text{sumándola á}\\\text{restándola de}\end{matrix}\right\}$ la hora del paso en San Fernando segun que la longitud fuese $\left\{\begin{matrix}\text{occidental}\\\text{oriental}\end{matrix}\right\}$. El dia en que, por razon del retardo, no pasa la Luna por el meridiano superior de San Fernando van suplidos la hora y el retardo con asteriscos, como se vé el 22 de Agosto, por ejemplo, y en todos los demás meses en las proximidades de la conjuncion.

El conocimiento de la hora del paso de la Luna por el meridiano es muy conveniente para prepararse á la observacion de su altura meridiana, y deducir de una tabla de arcos semidiurnos la hora aproximada de su orto y ocaso, é indispensable para el cálculo de las horas de las mareas.

Páginas XIII á XXVI de cada mes.

En estas catorce páginas van comprendidas las Efemérides de los sietes planetas principales, á saber : Mercurio, Venus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, cada uno de los cuales ocupa las dos que se presentan al abrir el libro, y que son perfectamente simétricas para todos. Las tres primeras columnas de la página de la izquierda dan la posicion *heliocéntrica* del planeta respecto de la eclíptica y del punto equinoccial *verdadero*, ó tal cual apareceria visto desde el centro del Sol, con el *logaritmo del radio vector* expresado en unidades del semieje mayor de la órbita de la Tierra: las tres siguientes contienen los mismos elementos para la posicion *geocéntrica aparente*, ó vistos desde el centro de la Tierra, llevando en cuenta el efecto de la aberracion, con el *logaritmo de su distancia verdadera* á la Tierra, expresada en las mismas unidades que el radio vector. Por último, en la parte inferior de la página se anota, dentro del minuto, el momento de hallarse el planeta en los puntos mas notables de su órbita como son nodos, perihelio, afelio, etc., y en conjuncion, oposicion y cuadratura.

Ninguno de estos artículos tiene aplicacion inmediata á la astronomía náutica, pero sirven de fundamento á los contenidos en la página de la derecha, por medio de los cuales se pueden emplear los planetas Venus, Marte, Júpiter y Saturno, y especialmente Venus y Júpiter que se ven en varias ocasiones de dia claro y siempre en los crepúsculos, en la resolucion de los problemas del pilotage casi con la misma facilidad y exactitud que el Sol.

Despues de lo que se ha explicado al tratar del Sol y de la Luna, parece inútil cuanto pudiera decirse acerca de los cinco artículos que la página de la derecha comprende en los planetas. Solo respecto del último, *paso por el meridiano*, hay que advertir que en él tienen lugar las dos circunstancias de falta de paso en un dia determinado como hemos visto en la Luna y por igual razon, y la del doble paso, esto es, de pasar dos veces por el meridiano en el espacio de un dia solar medio como sucede con las estrellas: lo primero se indica poniendo en vez de la hora asteriscos, y lo segundo comprendiendo las horas de los dos pasos dentro de una llave. Por tanto, para obtener la hora del paso por otro meridiano cualquiera, debe tomarse la diferencia entre las horas que dan las Efemérides para aquel dia y el siguiente, restando siempre el primero del segundo y atendiendo al signo que, segun resultare $\left\{\begin{matrix}+\\-\end{matrix}\right\}$, indicará $\left\{\begin{matrix}\text{retardo}\\\text{aceleracion}\end{matrix}\right\}$, y aplicar luego la parte proporcional de esta diferencia, correspondiente á la longitud $\left\{\begin{matrix}\text{occidental}\\\text{oriental}\end{matrix}\right\}$ en tiempo, á la hora del primer paso con el $\left\{\begin{matrix}\text{mismo}\\\text{contrario}\end{matrix}\right\}$ signo.

Por ejemplo; se pide la hora del paso de Marte por un meridiano que está al occidente de San Fernando $4^h\ 24^m$ el dia 15 de Mayo.

Las Efemérides dan para este dia

	h	m	Aceleracion.
Paso por el meridiano en S. Fernando. . .	10	21,0	. . $-5,^m0$
Parte proporcional de la aceleracion por $4,^h4$.		$-0,9$	
Hora del paso	10	20,1.	

En rigor, cuando la longitud fuese oriental, debiera tomarse de las Efemérides la diferencia entre las horas del paso del dia dado y del que le precede, por caer entre estos la hora del paso que se busca, y aplicar la parte proporcional de $\left\{\begin{matrix}\text{retardo}\\\text{aceleracion}\end{matrix}\right\}$ segun la regla anterior á la hora del paso del dia dado. Pero tal escrupulosidad no es necesaria para el objeto con que suele hacerse este cálculo, que es las mas veces con el de prepararse á observar la altura meridiana, y aun por eso se ha suprimido una advertencia semejante al tratar de los pasos de la Luna.

Páginas XXVII á XXXII.

Contienen estas seis últimas páginas de cada mes las *distancias* angulares del centro de la Luna al del Sol, al de los cuatro planetas mas visibles y á nueve estrellas principales, tal cual aparecerian á la vista de un observador situado en el centro de la Tierra, dadas para de 3^h en 3^h de tiempo medio con los *logaritmos proporcionales* de su variacion en este intervalo, y distribuidas de manera que todas las pertenecientes á un mismo dia se presenten al calculador en las dos páginas de izquierda y derecha, empezando por las mas occidentales y siguiendo hasta las mas orientales en el órden en que aparecen á la vista del observador.

Con los datos en ellas contenidos es claro que, siempre y en cualquiera parte que se pueda medir la distancia de uno de estos astros á la Luna, y reducirla á lo que seria vista desde el centro de la Tierra (y los instrumentos y métodos de cálculo para esto necesarios son bien conocidos del navegante), se tendrá inmediatamente la hora aproximada correspondiente de tiempo medio en San Fernando por una simple proporcion. Para facilitar esto último sirven los logaritmos proporcionales que van enfrente y á la derecha de las respectivas distancias, operando conforme al precepto siguiente.—En el dia dado tómese de las Efemérides la distancia *precedente* mas próxima á la distancia *corregida*, y el logaritmo proporcional que está á su derecha: hállese la diferencia entre estas dos distancias, y búsquese su logaritmo proporcional: réstese el primer logaritmo del segundo, y con el resíduo éntrese en la tabla de logaritmos proporcionales, y el intervalo de horas, minutos, etc., que le correspondiere, habrá que sumarlo á la hora de la distancia de las Efemérides, que vá en lo alto de su respectiva columna, para tener así el tiempo medio aproximado de San Fernando.

Si las distancias variasen uniformemente, el intervalo que resultase de la anterior operacion sería exacto; pero basta para convencerse de que no es así, en general, la diferencia que en una misma línea se advierte en los logaritmos proporcionales. Por tanto, y para mas exactitud, será preciso aplicar al intervalo *aproximado*, obtenido por el procedimiento anterior, una correccion dependiente de la diferencia entre el logaritmo proporcional empleado y el que le sigue en la misma línea, que equivale á la correccion de segundas diferencias y que dá la tabla de la página 472 con lor argumentos *intervalo aproximado* y *diferencia de logaritmos proporcionales*. Esta correccion será $\left\{\begin{matrix}\text{aditiva}\\\text{substractiva}\end{matrix}\right\}$, si los logaritmos proporcionales

{ disminuyen / aumentan }; todo lo cual se vé practicado en el siguiente

Ejemplo: el dia 30 de Octubre se obtuvo la distancia occidental *corregida* entre la Luna y α Aquilæ de $44^\circ\ 40'\ 50''$, y se pide el tiempo medio correspondiente en San Fernando.

De la página XXXI, correspondiente al mes y dia dados, y de la tabla de la página 472, se obtiene

		Logaritmo proporcional.	Diferencia.
Dia 30 de Octubre á 3h... —Distancia precedente .	$44^\circ\ 10'\ 17''$	4490	−151
Distancia corregida. .	44 40 50		
Diferencia.	30 33	77026	
Intervalo aproximado.	$1^h\ 25^m 54^s$	32126	
Correccion de segundas diferencias por $1^h\ 26^m$ y −151	+ 47		
Intervalo corregido.	1 26 41.		

Será, pues, la hora de tiempo medio de San Fernando $4^h\ 26^m\ 41^s$, suma del intervalo y de la hora de la distancia *precedente*.

Se vé, por este ejemplo, que omitiendo la correccion de segundas diferencias se cometeria un error en la longitud de 11,'7. No es frecuente que sea de tanta consideracion, pero puede serlo mas en ocasiones, y nunca debe desatenderse siendo tan fácil de llevar en cuenta.

En casos determinados, aunque poco frecuentes en la lista de distancias de este almanaque, no es lícito suponer constantes las diferencias de los logaritmos proporcionales sucesivos, hipótesis en que está fundada la regla que acabamos de dar. En tales casos, al entrar en la tabla de la página 472, se tomará como argumento vertical el promedio de las diferencias entre el logaritmo proporcional con que se calcula el intervalo aproximado, y el precedente y siguiente en la misma línea.

Ejemplo: el dia 22 de Mayo se obtuvo la distancia corregida entre la Luna y α Pegasi de $31^\circ\ 59'\ 0''$ y se pide el tiempo medio correspondiente en S. Fernando.

En este caso el intervalo aproximado resulta ser de $1^h\ 29^m\ 37^s$, las diferencias de los tres logaritmos proporcionales sucesivos son —212 y —180, y la correccion que dá la tabla de la página 472, con $1^h\ 30^m$ y 196, es $1^m\ 1^s$; la hora media en San Fernando es pues $4^h\ 30^m\ 38^s$. Si la correccion de segundas diferencias se buscase con $1^h\ 30^m$ y 180 se obtendria $4^h\ 30^m\ 33^s$ como hora de tiempo medio en San Fernando, resultado que difiere 5^s del verdadero.

Los logaritmos proporcionales de las Efemérides no solo ahorran el trabajo de hallar la diferencia entre las dos distancias que comprenden á la corregida, y su logaritmo proporcional, sino que además ofrecen la ventaja de presentar á la vista cuál de los astros se halla en circunstancias mas ventajosas para que la observacion de su distancia á la Luna dé resultado de mas confianza; debiendo ser preferido aquel cuyo logaritmo proporcional sea mas pequeño, porque esto indica que su distancia á la Luna varía con mas rapidez. Así, en el dia del primer ejemplo el Sol, Antares, Marte y Saturno debieran ser preferidos á α Aquilæ, en cuanto á estas circunstancias entre los astros que están en distancia al occidente de la Luna, y tambien α Arietis al oriente se hallan en mejor caso. En igualdad de circunstan-

cias deben ser considerados como de mas confianza los resultados obtenidos por medio del Sol y estrellas, que los obtenidos por medio de los planetas.

ESTRELLAS FIJAS.

En el prólogo del Almanaque de 1870 se hizo mencion de las autoridades en que se apoya el catálogo de 200 estrellas para 0^d de Enero de 1870, del cual se ha deducido el que se inserta en las páginas 388 á 397. En dicho catálogo van distinguidas las 36 estrellas de Maskelyne y las cuatro circumpolares α, δ y λ de la Osa menor y la 51 (Hev.) Cephei, por el carácter mas abultado en que van escritas, y las declinaciones $\left\{\begin{matrix}\text{boreales}\\\text{australes}\end{matrix}\right\}$ indicadas como siempre con los signos $\left\{\begin{matrix}+\\-\end{matrix}\right\}$. Las variaciones ánuas $\left(\frac{d\alpha}{dt}\right)$, $\left(\frac{d\delta}{dt}\right)$, las seculares $\left(100\frac{d^2\alpha}{dt^2}\right)$, $\left(100\frac{d^2\delta}{dt^2}\right)$, etc., y los movimientos propios ánuos (h), (i), llevan los signos con que se deben aplicar á las respectivas ascensiones rectas y declinaciones.

La ascension recta y declinacion, tales como las presenta el mencionado catálogo, son ya suficientes para la exactitud que puede esperarse en los resultados de la generalidad de las observaciones hechas en la mar; y puede llevarse cualquiera de dichos elementos al mes y dia de la fecha con solo sumarle algebráicamente el producto de la fraccion de año de la página II por la suma algebráica de la variacion ánua y movimiento propio.

Además de tal objeto tiene este catálogo el de servir de fundamento á las Efemérides de las 40 estrellas principales, que van comprendidas en las páginas 412 á 435; las cuales además de dar sus posiciones aparentes, esto es, llevando en cuenta el efecto de la aberracion y nutacion, ahorran al navegante todo trabajo de reduccion, al mismo tiempo que le ofrecen datos mas exactos que puede tomar con la aproximacion que le convenga. Empiezan estas Efemérides por las circumpolares α, δ y λ Ursæ min. y 51 (Hev.) Cephei, cuyas posiciones se dan de dia en dia, calculadas para las 0^h de tiempo medio de San Fernando, con el auxilio de las constantes que se hallan en las páginas 398 á 411, y cuya significacion puede verse consultando la parte ya citada del prólogo. En las doce primeras páginas que comprenden, se halla en la parte superior, despues de la indicacion del mes y del astro, escrita la hora y minuto de la ascension recta en la primera columna, los grados y minutos de la declinacion en la segunda; y despues, en frente de las fechas, que corresponden á dias solares, los segundos de tiempo ó de arco que respectivamente completan estos elementos. Suponiendo, pues, que para el cálculo de una observacion de la polar (α Ursæ min.), única que el navegante puede emplear y emplea con frecuencia en la determinacion de la latitud, necesite su ascension recta y declinacion, no tiene mas que acudir con el dia dado á estas Efemérides. Cuando se quiera obtener la posicion *aparente* de una de estas estrellas circumpolares, con toda la escrupulosidad que el estado de la astronomía consiente, es preciso agregar al resultado que dan las Efemérides el pequeño valor de los términos omitidos en el cálculo.

Las Efemérides de las 36 estrellas restantes van arregladas á intervalos de diez dias solares, y las posiciones que presentan corresponden tambien á las 0^h de tiempo medio de San Fernando.

SATÉLITES DE JÚPITER.

Las páginas 436 á 445, referentes á estos astros, llevan en sí la esplicacion necesaria para su inteligencia: en las seis primeras se dá la hora de tiempo medio del meridiano de S. Fernando en que el satélite debe {desaparecer entrando en / reaparecer saliendo de} la sombra del planeta, distinguiendo estos fenómenos con las voces {Inmersion / Emersion} en el I y II, y con las iniciales {I / E} en el III y IV. Para prepararse á la observacion en cualquier otro meridiano, basta {restar de / sumar á} la hora de las Efemérides la longitud {occidental / oriental} en tiempo, anticipándose en todo caso cuatro ó cinco minutos, despues de haber reconocido por los medios que facilitan las páginas 442 á 445 la posicion del satélite que debe desaparecer si es inmersion la que se trata de observar, y la distancia del planeta á que debe reaparecer si fuese emersion.

En un mismo eclipse solo son visibles los dos fenómenos de inmersion y emersion en los satélites III y IV (en el II raras veces), y esta circunstancia hace preferibles las observaciones de aquellos para el objeto principal de la determinacion de la diferencia de longitud. Porque si bien los I y II por su mayor brillo pueden observarse con mas comodidad, y sus eclipses predecirse con mas exactitud por ser mas conocidos sus movimientos, es tanto lo que influye en el momento de la visibilidad de la desaparicion ó reaparicion la fuerza y claridad de los anteojos, la mayor ó menor altura del planeta sobre el horizonte, el estado de la atmósfera etc., que la observacion, aunque sea repetida de uno solo de estos fenómenos, deja siempre considerable incertidumbre en la diferencia de longitud deducida por comparacion entre las horas de los anuncios de las Efemérides y las de la observacion: incertidumbre que atenúa la observacion completa del eclipse, en razon á que el influjo de todas las causas alegadas se ejerce en sentidos opuestos, y en gran parte se elimina, tomando el promedio de los resultados que dieren la inmersion y la emersion. No por eso debe desperdiciarse la ocasion de observar los unos y los otros, para comparar, no tanto la hora de la observacion con la del anuncio contenido en las Efemérides, como con la hora á que se observe efectivamente en cualquiera observatorio, donde para este y otros efectos se suelen observar con anteojos de mediana fuerza y claridad.

ANILLO DE SATURNO.

Todo lo necesario para la inteligencia de la página 446 se hallará en su parte inferior, y parece, por lo mismo, inútil añadir aquí cosa alguna tratándose de un artículo que no tiene aplicacion á las necesidades del navegante y viajero.

ECLIPSES.

Van comprendidos desde la página 447 á la 454 y no requieren mas explicacion que la que llevan en sí mismas.

OCULTACIONES DE ESTRELLAS Y PLANETAS POR LA LUNA.

Desde la página 455 á la 465 se dan los elementos para que el navegante y viajero puedan hacer los cálculos necesarios para prepararse á observar las ocultaciones que hayan de suceder en los puntos donde se encuentren. La página 466, que contiene las ocultaciones visibles en San Fernando, no requiere mas explicacion que la que lleva en sí misma.

GRANDES MAREAS.

La página 467 que las contiene lleva en sí misma su explicacion.

TABLAS AUXILIARES.

A los artículos que preceden y que constituyen las Efemérides, se han agregado las tablas auxiliares I y II (pág. 468 á 471), cuyo uso se ha explicado suficientemente al tratar de la conversion del tiempo medio en sidéreo y vice versa; la tabla de segundas diferencias para intervalos de 3^h (pág. 472), respecto de la cual se ha dicho tambien lo necesario al explicar el artículo de las distancias lunares; y las de *Refraccion* de Bessel, copiadas de la coleccion de Tablas náuticas de Domke (*Nautische Astronomische.... Tafeln—Berlin* 1852), con el objeto de que, si fuese necesario, pueda obtenerse el valor de este elemento con la aproximacion conveniente.

Las tablas de Refraccion constan de tres partes: la primera (pág. 473) dá la refraccion corespondiente á la presion y temperatura que en lo alto de la página se indican, sin mas argumento, por consiguiente, que la *altura aparente* del astro: las otras dos partes van comprendidas en la página 474 y dan: 1.º La correccion dependiente de la diferencia entre la temperatura actual (estado del termómetro en el momento de la observacion) y la supuesta, con los argumentos *altura aparente y temperatura actual* (reducida á la escala de Fahrenheit, si fuese preciso), correccion $\left\{\begin{matrix}\text{aditiva}\\ \text{substractiva}\end{matrix}\right\}$ segun que la temperatura actual fuere $\left\{\begin{matrix}\text{menor}\\ \text{mayor}\end{matrix}\right\}$ que la supuesta 50° Fahr., como en la misma se indica con los respectivos signos $\left\{\begin{matrix}+\\ -\end{matrix}\right\}$ que lleva en lo alto de la página: 2.º La correccion dependiente de la diferencia entre la presion actual (altura del barómetro en el momento de la observacion) y la supuesta, con los argumentos *altura aparente* y *altura actual del barómetro* (reducida á pulgadas inglesas, si fuese necesario), correccion que como la misma tabla indica con los signos $\left\{\begin{matrix}-\\ +\end{matrix}\right\}$ que lleva en la parte $\left\{\begin{matrix}\text{superior}\\ \text{inferior}\end{matrix}\right\}$, es $\left\{\begin{matrix}\text{substractiva}\\ \text{aditiva}\end{matrix}\right\}$ segun que la presion fuere $\left\{\begin{matrix}\text{menor}\\ \text{mayor}\end{matrix}\right\}$ que la supuesta (29,6 pulg. ing.). Sumando algebráicamente las correcciones que diere esta página con el resultado obtenido de la anterior, resultará la refraccion correspondiente á la temperatura y presion de la atmósfera.

Por ejemplo: se pide la refraccion astronómica correspondiente á la altura *aparente* 7° 18′ 10″, señalando el termómetro 66° Fahr. y el barómetro 29,87 pulg. ing.

La parte primera de la tabla (pág. 473) dá

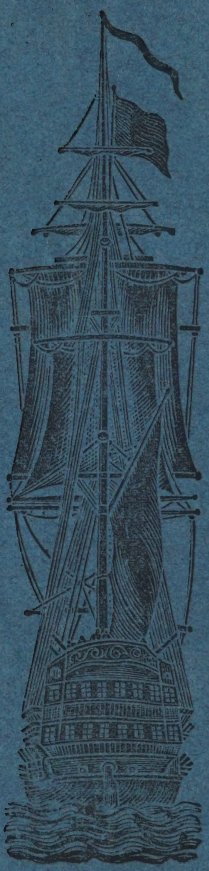
		Dif. por 5′.
Refraccion media para 7° 15′ de altura aparente. . . .	7′ 5″ .	−4″0
Parte proporcional por 3′17.	— 2,5	
Refraccion media.	7 2,5.	

La parte segunda de la tabla (pág. 474) dá

		Dif. por 10° Fahr.	
1.° Para { 7° 0′ alt. ap. / 60° Fahr..... }	. . − 9″0 . .	. −9″0	
Parte prop. por 6° Fahr. . . .	− 5,4		
Correccion por temperat. . . .	−14,4		− 14,4

		Dif. por $0^{P}5$.	
2.° Para { 7° 0′ alt. ap. / 29,6 pulg. ing. }	. . 0,0 . .	. +8,″0	
Parte prop. por $0,^{P}27$. . . .	+ 4,3		
Correccion por presion	+ 4,3		+ 4,3
Refraccion que se busca			6 52,4.

En casos extremos y requiriéndose mucha exactitud, será preciso llevar en cuenta las dobles partes proporcionales en las tablas de doble argumento.

NOT FOR SC & A

WESLEYAN UNIVERSITY LIBRARY
3 1841 01490 1235